



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
FACULDADE DE LETRAS

**ANÁLISE ACÚSTICA EM FONÉTICA FORENSE: identificação de persuasão
na produção oral política.**

LORRAYNE ALMEIDA FEITOZA

Rio de Janeiro

2021

LORRAYNE ALMEIDA FEITOZA

ANÁLISE ACÚSTICA EM FONÉTICA FORENSE: identificação de persuasão
na produção oral política.

Monografia submetida à Faculdade de Letras da
Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito
parcial para obtenção do título de Bacharel em Letras na
habilitação Português/ Espanhol.

Orientador: Prof. Dr. Miguel Mateo Ruiz

Rio de Janeiro

2021

LORRAYNE ALMEIDA FEITOZA

DRE: 115214542

ANÁLISE ACÚSTICA EM FONÉTICA FORENSE: identificação de persuasão na produção oral política.

Monografia submetida à Faculdade de Letras da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Letras na habilitação Português/ Espanhol.

Data de avaliação: 26 / 07 / 2021

Banca Examinadora:

NOTA: 10,00

Miguel Mateo Ruiz – Presidente da Banca Examinadora
Prof. Dr.– Universidade Federal do Rio de Janeiro

Jean Carlos da Silva Gomes
NOTA: 10,0

Jean Carlos da Silva Gomes – Leitor Crítico
Prof. Ms. - Universidade do Estado do Rio Grande do Norte

MÉDIA: 10,00

Assinaturas dos avaliadores: _____

Jean Carlos da Silva Gomes

FICHA CATALOGRÁFICA

CIP - Catalogação na Publicação

FF311a FEITOZA, Lorryne Almeida
ANÁLISE ACÚSTICA EM FONÉTICA FORENSE: identificação
de persuasão na produção oral política / Lorryne
Almeida FEITOZA. -- Rio de Janeiro, 2021.
43 f.

Orientador: Miguel Mateo Ruiz.
Trabalho de conclusão de curso (graduação) -
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade
de Letras, Bacharel em Letras: Português -
Espanhol, 2021.

1. Entonação. 2. Fala Política. 3. AMH. 4.
Persuasão. 5. Fonética Forense. I. Ruiz, Miguel
Mateo , orient. II. Título.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me permitido concluir esse trabalho e por ter me guiado quando pensei que não conseguiria.

À Miguel Mateo, orientador desta pesquisa. Obrigada por me apresentar à fonética/fonologia durante a graduação. Graças às suas orientações, conselhos e total disponibilidade, esse trabalho pode ser concluído de maneira mais leve. Agradeço por toda confiança e amizade.

Minha irmã Yasmin, que passou madrugada me ajudando no *corpus* experimental.

Aos meus pais, Josi e Rogério, que me apoiaram desde início até o fim da graduação, dando todo suporte necessário.

À Laura, por me alegrar em todos os momentos difíceis.

À Regina, segunda mãe que a UFRJ me deu, por todo apoio e conselho durante a graduação.

Ao João, melhor amigo e advogado do mundo, que mesmo tão distante sempre se fez presente nos momentos em que precisei.

À minha melhor amiga Amanda, por estar ao meu lado em todos os momentos que precisei.

À Ana, por me ajudar em todo processo de revisão do TCC. Me acolhendo como uma irmã.

Aos que ajudaram de algum modo na minha formação e confecção desta pesquisa.

Muito Obrigada!



À Miguel Mateo, por ter me ensinado que o
“céu não é o limite” para as relações interdisciplinares.

RESUMO

A presente pesquisa apresenta a análise de um *corpus* de 125 enunciados provenientes da fala declarativa semi-espontânea de dois políticos brasileiros em âmbito de entrevista. O objetivo deste trabalho é descrever os padrões melódicos dos enunciados e identificar aspectos prosódicos persuasivos contidos na fala dos respectivos políticos. Entretanto, ressalta-se que para além das análises descritivas, também se consideram, as análises perceptivas para melhor conclusão entre a análise melódica e prosódica. Logo, são apresentados os modelos melódicos dos políticos de modo a estimular futuras pesquisas de fala política em diversos âmbitos para além das entrevistas, possibilitando criar um padrão de fala política brasileira. Ademais, a presente pesquisa expõe os traços persuasivos obtidos através dos enunciados produzidos pelos políticos supracitados, o que possibilita o estímulo de futuras pesquisas sobre persuasão. Para traçar o perfil melódico, adotou-se o método de Análisis Melódico del Habla (AMH) proposto por Cantero & Font-Rotchés (2009). Os resultados mostraram que ambos políticos possuem discursos declarativos persuasivos, pois ao compará-los com as análises obtidas por Mendes (2019), observamos que há diferenças nas inflexões finais e inflexões internas, obtendo assim, entonações com carga emocional nos enunciados.

PALAVRAS-CHAVE: Entonação; Fala Política; Persuasão; AMH; Padrões melódicos; Fonética Forense; Análise Acústica.

ABSTRACT

The present research presents the analysis of a corpus of 125 utterances from the semi-spontaneous declarative speech of two Brazilian politicians during an interview. The objective of this work is to describe the melodic patterns of the utterances and identify persuasive prosodic aspects contained in the speech of the respective politicians. However, it should be noted that in addition to the descriptive analyses, perceptual analyses are also considered for a better conclusion between melodic and prosodic analysis. Therefore, the melodic models of politicians are presented in order to stimulate future research on political speech in several areas beyond interviews, making it possible to create a pattern of Brazilian political speech. Moreover, the present research exposes the persuasive features obtained through the utterances produced by the aforementioned politicians, where it enables the stimulation of future research on persuasion. To trace the melodic profile, the Análisis Melódico del Habla (AMH) method proposed by Cantero & Font-Rotchés (2009) was adopted. The results show that both politicians have persuasive declarative speeches, because when comparing them with the analyses obtained by Mendes (2019), we observed that there are differences in the final and internal inflections, thus obtaining emotionally charged intonations in the utterances.

KEYWORDS: Intonation; Political Speech; Persuasion; AMH; Melodic Patterns; Forensic Phonetics; Acoustic Analysis.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Gráfico 1. Ressonância de formantes.....	12
Figura 2. A cadeia da fala.....	13
Figura 3. Tela do Software PRAAT, com visualização do textgrid da amostra W-014.	20
Figura 4. Gráfico de Cálculo percentual no textgrid.	22
Figura 5. Estrutura do contorno entonativo.....	22
Figura 6. Comparação quantitativa de IF entre o político A e B.....	24
Figura 7. Gráfico A21. Contorno declarativo com Inflexão Final ascendente.....	25
Figura 8. Gráfico A22. Contorno declarativo com Inflexão Final descendente.....	25
Figura 9. Gráfico A1. Contorno declarativo com Inflexão Final circunflexa.	26
Figura 10. A24. Contorno declarativo com IF circunflexo inverso.	27
Figura 11. Gráfico A52. Contorno declarativo com IF descendente.....	27
Figura 12. Gráfico B 16. Contorno declarativo com IF ascendente.	28
Figura 13. Gráfico B26. Contorno declarativo com IF descendente.....	29
Figura 14. Gráfico B1. Contorno declarativo com IF circunflexo.	29
Figura 15. Gráfico B14. Contorno declarativo de casos especiais.	30
Figura 16. Gráfico A15. Contorno declarativo de casos especiais.....	31
Figura 17. Gráfico A19. Print dos segmentos realizados pelo Software PRAAT.....	32
Figura 18. Gráfico B21. Print dos segmentos realizados pelo Software PRAAT.....	33

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO A FONÉTICA	11
2. PROSÓDIA	15
2.1. Persuasão	16
3. DISCURSO POLÍTICO	18
4. METODOLOGIA	19
4.1. Informantes e coleta de dados	19
4.2. Segmentação dos áudios	20
4.3. Análise de entonação e perfil melódico político	21
4.4. Comparação entre perfil melódico e análise de discurso	23
5. RESULTADOS	24
5.1. Inflexões do Político A	24
5.2. Inflexões do Político B	28
5.3. Inflexões de casos especiais	30
5.4. Análise prosódica em função persuasiva	32
6. CONCLUSÃO	35
REFERÊNCIAS	37
ANEXOS	39
Anexo 1. IF plana-A55.	39
Anexo 2. IF Pré- nuclear A1.	39
Anexo 3. IF ascendente até +15% - A4.	40
Anexo 4. IF descendente até -15%- A32.	40
Anexo 5. Corpo Elevado- A34.	41
Anexo 6. IF ascendente-descendente- A15.	41
Anexo 7. Pré- Inflexão e IF Circunflexa –A58.	42
Anexo 8. Circunflexo inversos- A42.	42
Anexo 9. IF ascendente +30% - 55.	433
Anexo 10. IF descendente +30% - B56.	43

INTRODUÇÃO A FONÉTICA

A fonética é a ciência linguística responsável pelo estudo dos sons de uma língua. Devido sua vasta área de conhecimento, o Linguista Hayes (1955) fragmenta a fonética em três subdisciplinas: articulatória, acústica e perceptiva. A fonética articulatória visa, ao estudo da produção do som (fala) pelos meios da fisiologia, isto é, a forma que o falante produz a fala utilizando o aparelho fonador e as articulações.

Em sequência, a fonética acústica estuda as propriedades físicas através das ondas sonoras contidas nas falas, tratando-se de aspectos físicos presentes no som produzido pelo emissor. De acordo com Hidalgo (2012), o principal objetivo da fonética acústica é descrever e explicar a natureza e propriedades dos sons empregadas nas línguas naturais. Na fonética acústica são analisadas as propriedades físicas que compõe a oralidade, são elas: a frequência, intensidade, formantes e a duração.

Martins (1988, p. 25) diz que a onda “é gerada pela fonte vibratória que provoca nas partículas de ar séries de estados de compressão e rarefacção que se transmite em círculos a partir dessa fonte”. Ela pode ser reproduzida pelo balançar de um pêndulo. A vibração resultante deste movimento é composta por diversas ondas denominadas como senoidais. As ondas sonoras simples ou ondas sinusoidais são resultados de ondas simples periódicas, entretanto, elas podem ser complexas, compostas pela junção de diversas ondas sonoras simples resultando em ondas complexas e, pode ser caracterizada como “combinação de ondas senoidais simples”.

As ondas complexas são obtidas através de vibrações de um corpo em diferentes partes. Cada parte possui velocidades que correspondem à parte em questão e o corpo todo, ou seja, a metade do corpo poderá vibrar duas vezes mais rápido em relação à vibração do corpo inteiro. Os harmônicos são frequências múltiplas inteiras da frequência fundamental, tratando-se de uma onda com uma frequência específica de vibração que gera as frequências de ressonâncias, cuja primeira onda produzida é denominada frequência fundamental (HALLIDAY, 1960, p. 162).

A frequência de ressonância é o conjunto de frequências de um corpo em vibração livre. Ao receber uma vibração forçada, a frequência deste corpo se iguala à natural, ou seja, cada corpo possui uma determinada frequência. Quando ele encontra ondas emitidas por outros corpos que possuem a mesma frequência natural de vibração, ambos obtêm uma vibração reforçada da frequência natural. Este fenômeno é denominado como ressonância (FANT, 1960).

A frequência fundamental é a menor frequência de oscilação da onda complexa da fala e corresponde a frequência de vibração das pregas vocais por segundo. Através dela surgem as demais ondas (harmônicos), a qual a frequência são múltiplas inteiras da frequência fundamental. A junção dessas frequências forma um padrão para cada som de maneira individual, chamado estrutura formântica, ou seja, de frequências de ressonância no trato vocal. Elas são constituídas por formas e volumes de diferentes cavidades do trato vocal (FANT, 1960).

Os formantes são pontos de energia situados em uma determinada região do espectro sonoro. Tratam-se de ressonâncias intensificadas dentro de um tubo acústico, no caso da fonética. Esse tubo é reproduzido pelo nosso aparato vocal (DICOFON, 2015, p. 66). A junção dos formantes e harmônicos resulta em uma amplificação do som ou caracterização de um determinado timbre da voz. Ao modificar esses tubos através da articulação vocal, obtêm-se os filtros acústicos, desta forma, é possível enfatizar uma determinada frequência em relação as outras (Figura 1).

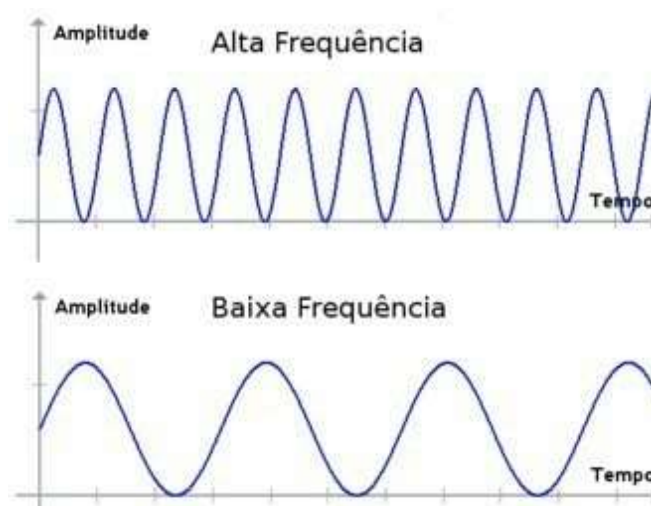


Figura 1. Gráfico 1. Ressonância de formantes. Fonte: Dias, 2018.

A intensidade do som, que está diretamente relacionada à amplitude, é a potência de vibração que emite a onda sonora. A amplitude é o deslocamento de um corpo em vibração em referência ao seu ponto de repouso. Quanto maior a amplitude da onda, maior a pressão que a onda irá exercer no ar. O parâmetro utilizado para medir a intensidade são os decibéis (*dB*). Por fim, obtém-se a duração do som, tempo decorrido do som, é mensurado em centésimo ou milésimo de segundos (HALLIDAY, 1960, p. 153).

A fonética perceptiva estuda processo de recebimento dos sons e como são processados pelo cérebro. Para ser bem-sucedido, deve-se testar a capacidade de recebimento de som do aparelho auditivo, ou seja, o aparelho precisa estar capacitado para receber o som e transmitir as ondas sonoras para o ouvinte (Figura 2). A fonética forense utiliza esta informação para processos judiciais. Por exemplo, através da percepção o ouvinte consegue distinguir diferentes elementos para a identificação, isto é, o reconhecimento está associado a uma busca inconsciente (cerebral) de uma experiência vivida anteriormente (SEARA, 2015, p. 18).

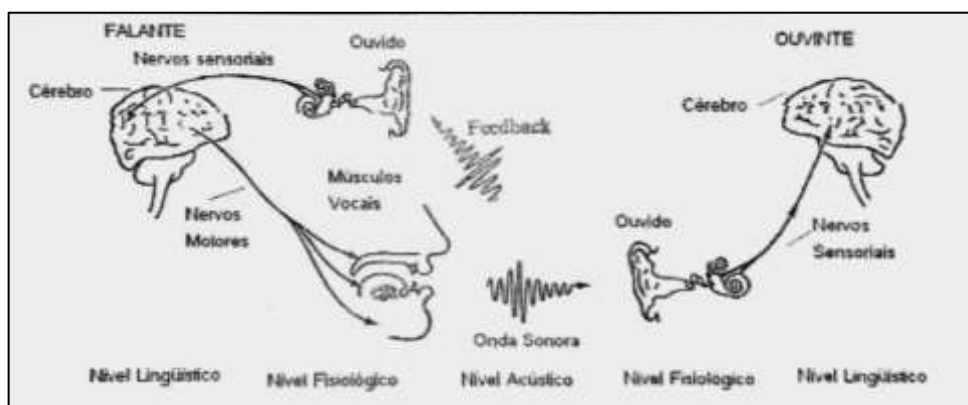


Figura 2. A cadeia da fala. Fonte: Garman, 1990.

O uso da fonética pode ser aplicado de diversas formas em áreas de conhecimento, como, por exemplo, a fonética forense que, atua no âmbito pericial para auxiliar em casos judiciais com o “propósito de se produzirem provas periciais para elucidação da autoria e materialidade dos referidos crimes” (BARBOSA, 2020, p.3). Sendo assim, a fonética acústica é a mais eficiente para este tipo de trabalho, pois pode-se identificar um locutor, traçar padrões de fala de um determinado falante, transcrever áudios e escutas telefônicas, etc.

Todavia, possuir conhecimento a respeito da fonética articulatória é de suma importância, pois, ao analisar um determinado falante, pode ser encontrada algumas patologias que o caracterizam, como, por exemplo, a *anquiloglosia* (língua presa) ou a *disfemia* (gagueira). Esses são apenas alguns recursos dentre os milhares existentes, a qual a fonética forense pode atuar.

Para além da área judicial, a fonética forense pode ser utilizada em tecnologias, uma delas é a inteligência artificial. Como dito anteriormente, a fonética consegue identificar um perfil e traçar um banco de dados, utilizando sons vocais emitidos pelo locutor, isto é, determinar padrões de fala através da voz, considerando os aspectos acústicos e prosódicos. Após ter uma identificação e o perfil traçado, pode-se utilizar estes dados para tecnologias de reconhecimento de voz (segurança), comando de voz (Alexa — Tecnologia Amazon), identificação de locutor (identificar o locutor em áudios que possuem mais de uma produção oral) entre outros.

2. PROSÓDIA

A Prosódia é uma área da Gramática diretamente relacionada com a fonética e a Fonologia, pois, seu objetivo de estudo é o “modo” de falar de uma determinada comunidade. As pessoas utilizam diversos recursos para se comunicar de modo que gere algum impacto sob o ouvinte, ou seja, quando se fala algo, espera-se uma reação receptiva do interlocutor, e para conseguir esta reação, são empregados alguns recursos prosódicos na fala para enfatizá-la, isto é, a melodia, volume e duração, a qual em são equivalentes na física como: intensidade, duração e frequência contida na voz. Juntas conseguem influenciar o receptor, de tal modo, que desperte emoções, convencimento (influência) ou receptividade física (agir após algum comando, por exemplo: saia daqui). O termo Prosódia é de origem grega προσωδία. A palavra bimorfêmica tem como significado προσ “junto com” e ᾠδή “canto”, foi inicialmente utilizada na República de Platão presente em variações melódicas da linguagem falada em narrativas por imitação (BARBOSA, 2019).

“(...) Platão se refere ao termo *prosódia* em contraste com o conteúdo dos enunciados, considerando-a um componente sonoro em *sintonia com o canto*. Portanto, desde a origem, *prosódia* retém ao menos a acepção de *modo de falar*, seja ele intencional ou não.” (BARBOSA, 2019).

Além das aplicações no modo de falar, a prosódia também é composta pelo modo de expressar, não somente relacionada à voz, mas ao corpo. Denomina-se Cinético (*Kinesics*) o estudo dos movimentos faciais e gestos corporais, ou seja, é um intensificador prosódico relacionado à fala, pois, utilizam-se gestos corporais, como: mexer as mãos ao falar, arregalar os olhos, franzir a testa, entre outros. Outro grande contribuidor prosódico é a emoção. Segundo Ekman (2007, p. 36), “Não nos emocionamos com tudo; não estamos sob o domínio das emoções todo o tempo”, ou seja, nossas emoções conseguem influenciar na produção oral e corporal. Por exemplo, quando se está triste, os sentimentos podem ser espelhados no semblante facial e, ao conversar com alguém, a voz poderá sofrer modificações por conta do sentimento de tristeza (caso a pessoa não esteja controlando às emoções). Ao conversar com uma pessoa triste, é notório que a voz tende a ficar em um ritmo mais grave e lento, caso a pessoa chore, a voz ficará trêmula, o semblante da pessoa demonstrará sua emoção de tristeza; olhar caído, testa franzida, canto da boca arqueado para baixo ou boca aberta produzindo o choro. Dificilmente consegue-se manipular emoções, sobretudo, a voz, porém, há pessoas que conseguem neutralizar, controlar ou forjar suas emoções faciais (EKMAN, 2007, p. 36).

Contudo, mesmo controlando ou neutralizando a voz, ainda sim, há indícios de natureza física observáveis, não controlado pelo locutor.

“Raramente a voz transmite mensagens emocionais falsas, embora não transmita nenhuma mensagem se a pessoa não falar. A face, com mais frequência que a voz, transmite mensagens emocionais falsas, embora nunca possa ser totalmente desligada. Mesmo quando escutamos e não falamos, um sinal sutil pode se manifestar” (EKMAN, 2007).

A prosódia utiliza-se de vários recursos para que a mensagem seja transmitida da forma que o locutor deseja, seja ela natural ou manipulada, entretanto, ela não age somente no locutor em seu modo de falar, mas também afeta a percepção do interlocutor através dos estímulos que o locutor produzirá. Logo, conclui-se que os artifícios prosódicos podem ser manipulados para se obter a persuasão de outro indivíduo (BOLLELA, 2006).

2.1. Persuasão

A persuasão é um recurso comunicativo que consiste em utilizar emoções, gestos e prosódia para convencer alguém sobre uma ideia, uma atitude ou influenciar em uma ação (Van Dijk, 2003a). Aristóteles, a partir da arte retórica, define os três pilares da argumentação e do convencimento. A *techné*¹ aristotélica pretendia examinar o que era persuasão no ponto de vista de diversas pessoas e definir o que era persuasivo para elas. Os pilares de acordo com Aristóteles, são: *Pathos*, *Ethos* e *Logos*.

Pathos (πάθος) significa paixão, sofrimento ou afeto no grego. Para Aristóteles, é a arte de persuadir, seu propósito é despertar emoções do público. A persuasão é sustentada por um discurso emocionado.

Ethos (ἦθος) está relacionado diretamente com a confiança e a credibilidade, complementa no modo de persuadir, pois, a intenção do discurso persuasível é parecer credível. Aristóteles impõe três condições necessárias do locutor para isso ocorrer: competência, boa intenção e empatia. Trata-se da percepção que o público tem sobre a sua autoridade e a sua boa moral.

Logos (λόγος) é definido por Aristóteles como o racional (lógica). Para o Filósofo, o discurso não poderá ser convincente se não comprovar o argumento logicamente.

¹ "Ao traduzirem para o latim o tratado de Aristóteles sobre as obras poéticas: *Peri poietiké technés*, ocorreu o seguinte: esqueceram que o principal e decisivo, conforme Platão já o afirmara em *O Banquete*, é a *poiesis*. E optaram pela *techné*, pelo conhecimento, ao traduzirem-na como *ars*, *artis* (arte).

“[...] a retórica é a faculdade de ver teoricamente o que, em cada caso, pode ser capaz de gerar persuasão. Nenhuma outra arte possui esta função, porque as demais artes têm, sobre o objeto que lhes é próprio, a possibilidade de instruir e de persuadir; [...]” (ARISTÓTELES *apud* CITELLI, 1994, p. 10).

A junção dos princípios persuasivos argumentativos de Aristóteles somada ao recurso de manipulação prosódica pode afetar diretamente o indivíduo alvo da persuasão, ou seja, uma pessoa pode convencer (manipular) outra pessoa dominando o discurso (conteúdo a ser falado), a voz (controle da respiração, entonação, velocidade e pausas durante a oralidade) e os gestos/expressões faciais (coerente ao padrão vocal). Esse recurso é muito utilizado quando o locutor deseja convencer o interlocutor do conteúdo abordado, bastando a aplicação dos princípios persuasivos juntamente aos recursos prosódicos de forma simultânea.

3. DISCURSO POLÍTICO

A fala política possui diferentes ambientações, como: discurso eleitoral (época de campanha), debates, pronunciamentos e entrevistas. Alguns desses podem ser manipulados ou não, isso depende de quem possui o lugar de fala. Por exemplo, discursos eleitorais e pronunciamentos possuem fala monitorada, ou seja, há um preparo posterior do que será abordado e muitas vezes pode inclusive, ser decorado pelo político (ALEXANDRE, 2014, p. 2). Diferentemente da fala espontânea, que pode ser remetida em debates e entrevistas, o político não sabe com precisão o assunto que será abordado, mas, ainda assim, ele poderá preparar provisoriamente seu discurso (conteúdo que será abordado). Todavia, em debates e entrevistas, o político possui o papel de interlocutor, pois haverá outra pessoa (locutor principal) que conduzirá as perguntas direcionadas ao político. Dessa forma, mesmo que possa ter um breve preparo semântico do que será tratado, o político não possui total controle de sua manipulação na oratória, porque precisará construir sua resposta naquele exato momento. E, quando o locutor (entrevistador) possui o primeiro lugar de fala, ele poderá comandar a manipulação sob o interlocutor, neste caso, o político entrevistado (ALEXANDRE, 2014).

Logo, se o locutor fizer uma pergunta pessoal questionando a eficiência do trabalho político referente ao candidato entrevistado, observa-se uma reação de defesa no interlocutor (político entrevistado). Nesse momento, ele não possui total domínio de manipulação, pois embora manipule seu argumento, suas produções orais articuladas na defesa, deixará vestígios de suas emoções. Sendo assim, mesmo que o político entrevistado responda às perguntas de forma coerente com sua defesa pessoal, ele pode demonstrar oscilações no padrão de fala, ou seja, suas palavras poderão soar mais agudas, mais graves, mais pausadas ou até mesmo trêmulas, entre outros (ALEXANDRE, 2014).

“No discurso político, a manipulação assume posição de destaque, pois se evidencia o desejo de persuadir o interlocutor (eleitor) a votar em determinado candidato. Um discurso coerente e bem planejado pode convencer seu interlocutor e colocá-lo numa posição de sujeito manipulado.” (ALEXANDRE, 2014, p.2).

4. METODOLOGIA

O objetivo desta pesquisa é identificar e descrever aspectos entonacionais e prosódicos presentes na fala política do português brasileiro em entrevistas, e se há vestígios persuasivos presentes nas falas. Os objetivos específicos deste recorte foram: (i) analisar discursos políticos em fala semi-espontânea; (ii) examinar as segmentações tonais; (iii) mapear o padrão de fala de cada político; (iv) comparar, analisar e descrever os dados obtidos; (v) relacionar a entonação com discurso político (Prosódia e Pragmática).

4.1. Informantes e coleta de dados

Para a presente pesquisa, foram escolhidos dois informantes que possuem cargo político na atualidade com graus de escolaridade diferentes e participações em entrevistas de caráter político. O primeiro informante possui gênero masculino, cargo político de âmbito federal, Ensino Superior, e 66 anos. O segundo participante possui gênero masculino, cargo político de âmbito estadual, doutorado em Advocacia e 53 anos. Ambos políticos participaram de diversas entrevistas com temáticas relacionadas a atualidades referentes aos seus mandatos políticos. Para a pesquisa, foram selecionadas entrevistas de fala espontânea, ou seja, os políticos não possuíam consciência prévia dos assuntos abordados pelo entrevistador, e entrevistas nas quais o político se apresenta em posição de defesa argumental, ou seja, produz um discurso persuasivo de modo a confirmar os argumentos.

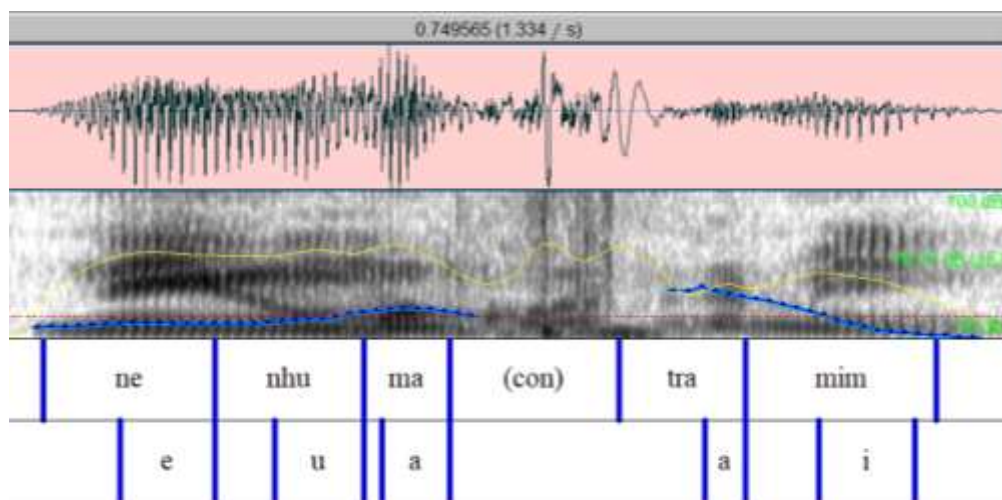
A coleta de dados foi realizada por um aplicativo chamado *Áudio Extrator*, utilizado para separar os áudios (mp3) das entrevistas, as quais são originalmente disponibilizadas em vídeos (mp4) em domínio público na *internet*. Após a coleta, os áudios, que possuíam cerca de 3 minutos, foram fragmentados em sentenças fonicamente completas, em até 10 segundos, totalizando em 66 áudios fragmentados do político A e 59 áudios fragmentados do político B (Tabela 1).

Tabela 1. Coleta de dados com o aplicativo Áudio Extrator.

	Duração total	Duração fragmentada	Quantidade segmentações
Político A	3 minutos	Até 10 segundos	66
Político B	3 minutos	Até 10 segundos	59

4.2. Segmentação dos áudios

Para a segmentação dos áudios fragmentados, utilizou-se o *Software* PRAAT, um programa de análise acústica da fala que permite analisar e compreender a melodia dos sons da fala através de espectrogramas, oscilogramas, curvas de *Pitch*, intensidade, formantes, etc. Mediante ao recurso de etiquetagem (*textgrids*) do PRAAT, realizou-se a segmentação manual de cada segmentos tonais e vogais presentes em cada enunciado (Figura 3).

**Figura 3.** Tela do Software PRAAT, com visualização do textgrid da amostra W-014.

Na primeira camada do *textgrid* supracitado mostra o oscilograma (ondas sonoras), na segunda camada observa-se o espectrograma, sobre ele encontra-se duas linhas; azul e amarela. A linha azul representa o *Pitch* (correspondente perceptivo da frequência fundamental) e a linha amarela representa a intensidade (quantidade de energia transferida pelas ondas sonoras durante o intervalo de tempo de um segundo). Na terceira camada, estão presentes a etiquetagem das sílabas/segmentos tonais, e na quarta camada, a etiquetagem das vogais referentes aos segmentos. Os segmentos que estão entre parênteses nas etiquetagens representam a falta vocalização de uma sílaba, consoante e/ou vogal.

4.3. Análise de entonação e perfil melódico político

A partir da etiquetagem de segmentos tonais de cada áudio fragmentado, pode-se mapear o padrão melódico entonacional das produções orais realizadas pelos políticos escolhidos. De acordo com Cantero & Font-Rotchés (2009, p. 22), ao “segmentar a fala espontânea em unidades melódicas, partimos de um critério formal: a presença de uma Inflexão Tonal (IT) que delimite o grupo fônico”.

Sendo assim, ao analisar um discurso fragmentado em diversos enunciados, pode-se delimitar cada fenômeno contido na fala espontânea. Todavia, para maior eficiência das análises, deve-se comparar os resultados obtidos externamente ao PRAAT, com o objetivo de criar um padrão que possa ser utilizado para comparação de resultados referentes a qualquer tipo de falante, independente de gênero sexual, idade, nível tonal, etc. Para tal, utiliza-se o *Excel* de modo a mapear a curvatura melódica de cada enunciado, e deve reproduzir o mesmo resultado obtido no espectrograma do PRAAT.

Cantero & Font-Rotchés (2009) afirmam que os primeiros valores absolutos coletados no PRAAT (F0 dos segmentos tonais em Hz) não são suficientes para produzir o contorno de cada melodia. Para tal feito, deve-se padronizar os dados de frequência através dos percentuais. Os autores afirmam que “melodia do contorno não é a mera sucessão de valores de frequência, mas sua relação, mas uma sucessão de valores relativos: uma sucessão de intervalos.” (Cantero & Font-Rotchés, 2009, p. 24). O percentual é dado através de um cálculo logarítmico de forma linear, ou seja, utiliza-se a “regra de três” para calcular a porcentagem de variação dos valores absolutos no que concerne ao valor anterior, “expressando o aumento como uma porcentagem positiva e a diminuição como uma porcentagem negativa” (Cantero & Font-Rotchés, 2009, p. 25). Ao aplicar o cálculo percentual no *textgrid* supracitado (Figura 4, exemplo retirado do *corpus* de análise), são apresentados os seguintes algoritmos; 100%, 09%, 28,4% 6,0%, 29,1% -28,9%, -39,3%. Representando a expressão da melodia (compatível com a linha de *Pitch* do PRAAT), seguido do gráfico relativo ao percentual.

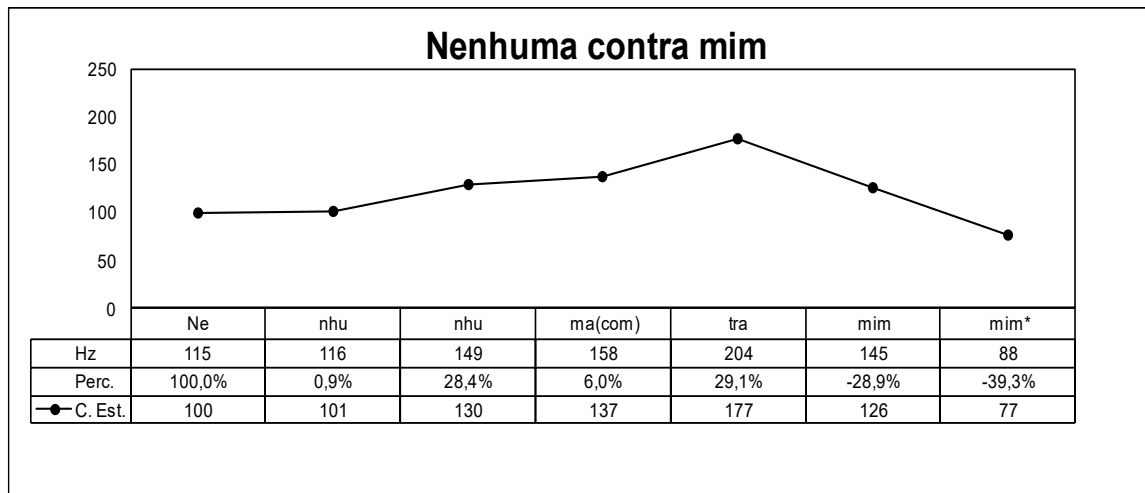


Figura 4. Gráfico de Cálculo percentual no *textgrid*. Enunciado declarativo produzido pelo político B.

Através do gráfico os contornos melódicos são evidenciados. Para criar o mapeamento entonacional de fala política, procedeu-se à análise de cada vogal, pois, cada uma delas constitui um segmento tonal, com exceção das tônicas, capazes de formar uma Inflexão Final (curva de *Pitch*), ou seja, possui dois ou mais segmentos tonais. Para análise comparativa, as inflexões finais são classificadas a partir da última vogal tônica (núcleo do fonema), são elas; ascendentes (aquelas que possuem a Inflexão Final voltada para cima na representação gráfica), descendentes (que possuem a Inflexão Final voltada para baixo), planas (são neutras, não possuem curvaturas) e circunflexas (que possui um pico em formato circunflexo).

Segundo Cantero & Mateo (2011, p. 6), a entonação pré-linguística faz parte da integração e delimitação da fala através de grupos fônicos e palavras fônicas para a melhor compreensão da mensagem ao receptor. Os autores representam as seguintes características do contorno entonativo (Figura 5):

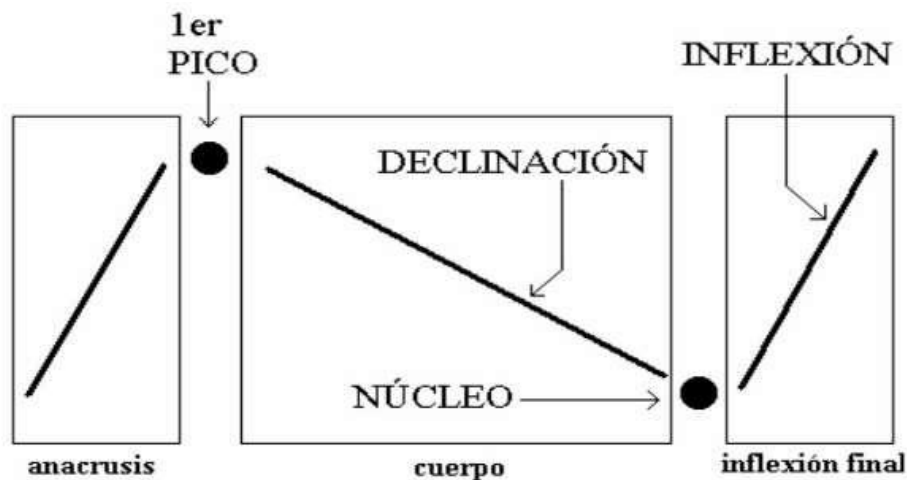


Figura 5. Estrutura do contorno entonativo. Fonte: Cantero & Mateo, 2011, p. 114.

- Anacruse: são as sílabas átonas anteriores ao primeiro pico;
- Primeiro pico: primeiro ascenso da melodia, normalmente é correspondente com a primeira vogal tônica do contorno ou com a vogal átona seguinte;
- Declinação (corpo): sílabas que se estendem desde o primeiro pico até a última vogal tônica;
- Inflexão Final (núcleo): últimos segmentos tonais do grupo fônico, trata-se dos segmentos com maior carga fônica.

Para mapear todos os segmentos entonacionais do político A e B foram utilizadas as características da estrutura do contorno entonativos descritos por Cantero & Mateo (2011, p. 14). Através da estrutura pode-se observar, descrever e comparar os dados obtidos por cada um deles segundo as Inflexões Finais (IF). Cada uma delas foram catalogadas segundo as classificações supracitadas. Após o mapeamento de cada político, o passo seguinte concedeu-se em compará-los para a observação entonacional, prosódica e pragmática em busca de possíveis aspectos persuasivos/manipuladores.

4.4. Comparação entre perfil melódico e análise de discurso

Para a análise Prosódica aplicada aos enunciados produzidos pelos políticos A e B, foram utilizados os elementos prosódicos descritos por Cagliari (1999, p. 9), são eles; duração (pronúncia ou prolação, alongada de elementos da fala), pausas (silêncio na fala em meio a enunciados, com função de segmentação da fala), velocidade de fala (rapidez ou lentidão com que um mesmo enunciado pode ser pronunciado, isto é, sua taxa de elocução, que corresponde ao número de sílabas dividido pelo tempo total de elocução) e volume (refere-se à variação de intensidade da voz (alta ou baixa)).

A junção dos elementos prosódicos supracitados permite uma comparação prosódica entre os políticos em função persuasiva, ou seja, a transmissão de veracidade a respeito dos enunciados declarativos. As análises devem partir da função pragmática que os enunciados desempenham (tal função trata-se das atitudes do falante e pode variar de acordo com sua intenção). A presente pesquisa não tem a intenção de julgar a veracidade do conteúdo produzido pelos políticos, apenas analisar os fenômenos prosódicos, contido neles em posição de enunciado declarativo semi-espontâneo em âmbito de entrevista.

5. RESULTADOS

Dado que, no total foram analisados 125 áudios produzidos por dois políticos, sendo 66 áudios pelo político A e 59 áudios pelo político B, alguns áudios não possuíam os valores de *Pitch* em evidência, portanto, foram calculados manualmente. Somente 1 (um) fragmento de áudio foi descartado pela inconclusão do valor de F0 e a impossibilidade de calcular manualmente.

Todas as inflexões finais (IF) são de caráter fonológico informativo e podem ser utilizados para obter um padrão comportamental da fala. De acordo com Cantero (2002, p. 147) acerca das inflexões finais, compreende-se que o traço foi definido como “segmentos tonais que se agrupam desde última vogal tônica até o final do grupo fônico”. Dessa forma, foram catalogadas as seguintes características das IF do político A e B (Figura 6), como:

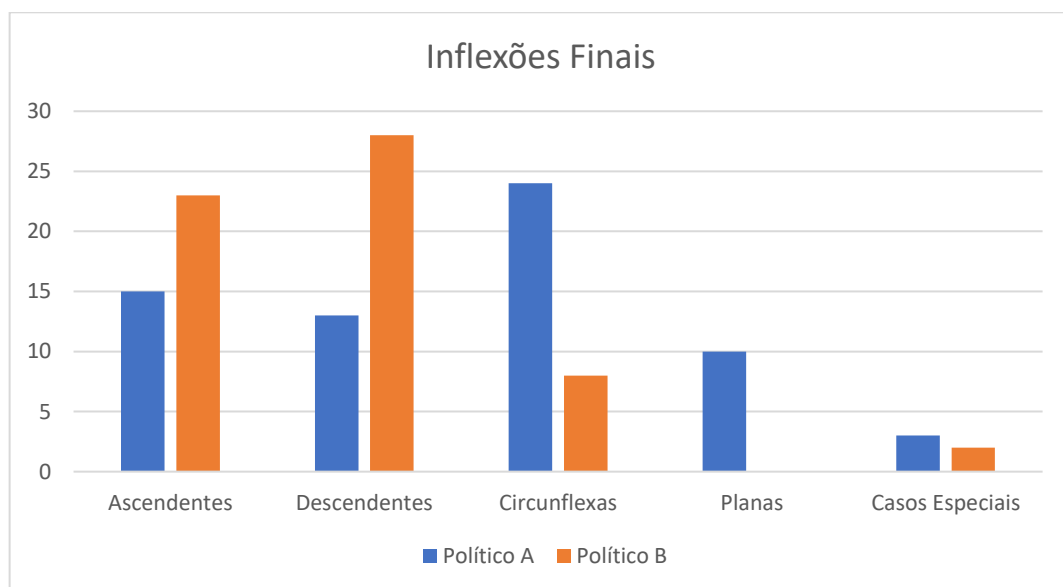


Figura 6. Comparação quantitativa de IF entre o político A e B.

Político A: 15 ascendentes, 13 descendentes, 24 circunflexas, 10 planas e 3 casos especiais.

Político B: 23 ascendentes, 29 descendentes, 8 circunflexas e 2 casos especiais.

5.1. Inflexões do Político A

A seguir, resalta-se como se dá a Inflexão Final dos enunciados declarativos através de alguns exemplos:

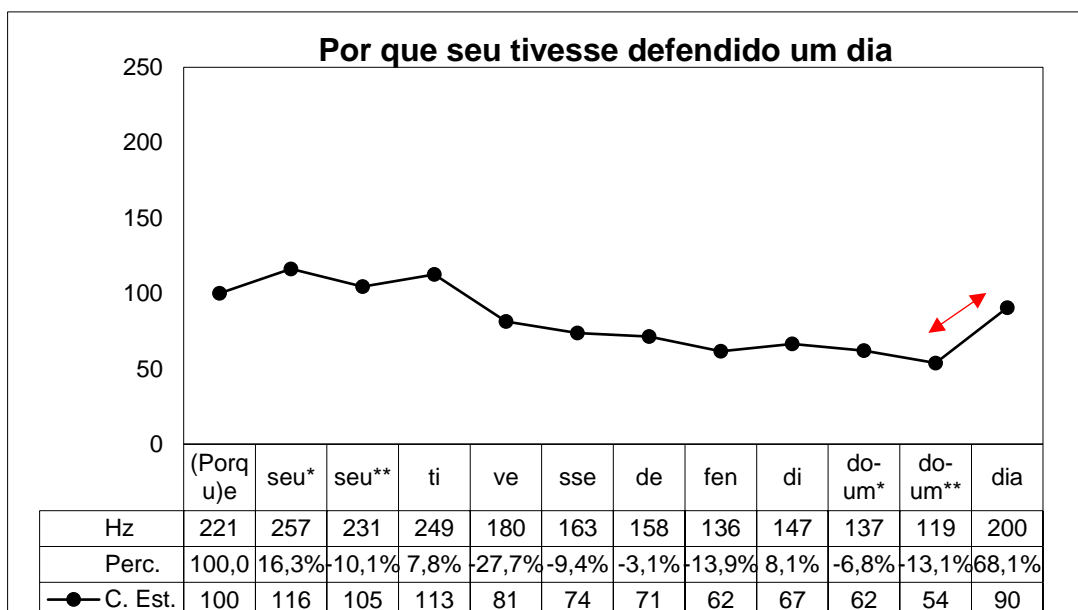


Figura 7. Gráfico A21. Contorno declarativo com Inflexão Final ascendente.

Segundo o gráfico acima (Figura 7), percebe-se haver uma linha de ascenso em 68,1% na Inflexão Final da sílaba tônica /dia/, esta mesma inflexão foi observada em 14 enunciados declarativos produzidos pelo político A, sendo +10,7% de ascenso a menor porcentagem observada e a maior em +68,01. No corpo do enunciado, nota-se uma elevação ascendente de 16,3% sob a sílaba tônica /seu/, seguida de um descenso de -10%, formando assim, o primeiro pico do enunciado. Do mesmo modo, se reproduz no pico seguinte, com um ascenso de 7,8% na sílaba pretônica /ti/, e um descenso de -27,7% na sílaba tônica /ve/, em seguida, o corpo se mantém em descenso com poucas oscilações percentuais negativas até a IF, onde ocorre a maior Inflexão ascendente. Os segmentos tonais que não obtiveram vocalizações (sem identificação no oscilograma/espectrograma e *Pitch*) estão entre parênteses.

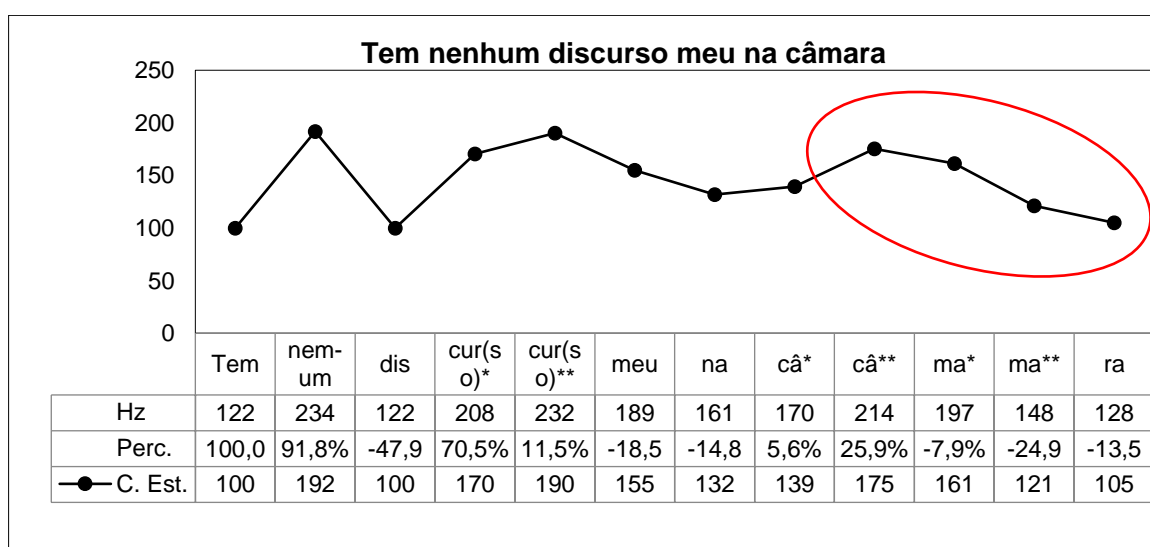


Figura 8. Gráfico A22. Contorno declarativo com Inflexão Final descendente.

Nas Inflexões Finais descendentes (Figura 8), observa-se 13 enunciados que apresentam esta configuração, sendo -9,2 a menor IF descendente observada e -66,1%, a maior. No enunciado acima, nota-se que no corpo há um pico inicial ascendente-descendente em formato circunflexo com 91,8% de ascenso até o pico e -47,9% de descenso, seguido por 70,5% de ascenso, dando origem a um corpo ondulado até a Inflexão Final, cujo pico está na sílaba tônica /câ/ com um ascenso de 25,9% e -46,3% de Inflexão Final descendente.

Em relação ao traço de Inflexão Final ascendente-descendente, foram encontrados em 16 enunciados como o exemplo do gráfico (Figura 9), onde a Inflexão Final está localizada na sílaba tônica /não/ com o valor de subida percentual de 88%, em seguida, um descenso no valor de -35,7% na mesma sílaba tônica. Esses valores representam a forma gráfica “circunflexa” na Inflexão Final da linha melódica de enunciados afirmativos do político A, perceptível a formação de um aspecto triangular em relação ao resto do contorno. Neste caso, o corpo não sofre oscilações, o primeiro pico encontra-se na sílaba pós-tônica /ti/.

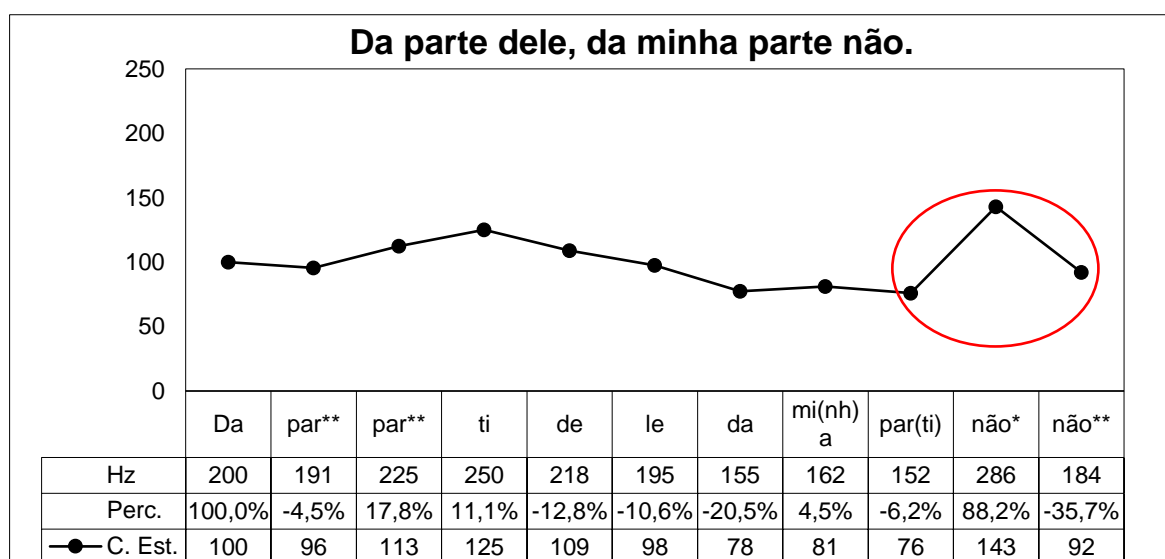


Figura 9. Gráfico A1. Contorno declarativo com Inflexão Final circunflexa.

No gráfico A24 de enunciado afirmativo produzido pelo político A (Figura 10), ocorre o mesmo tipo de Inflexão Final circunflexa, entretanto, trata-se de uma IF descendente-ascendente, situado na sílaba tônica /xis/, com o valor de descendo -18,5%, seguida de um ascenso de 11,6% na mesma sílaba tônica. Esses valores revitalizados constituem a forma circunflexa inversa. Foram encontrados oito enunciados com as características de IF circunflexas inversas em enunciados afirmativos.

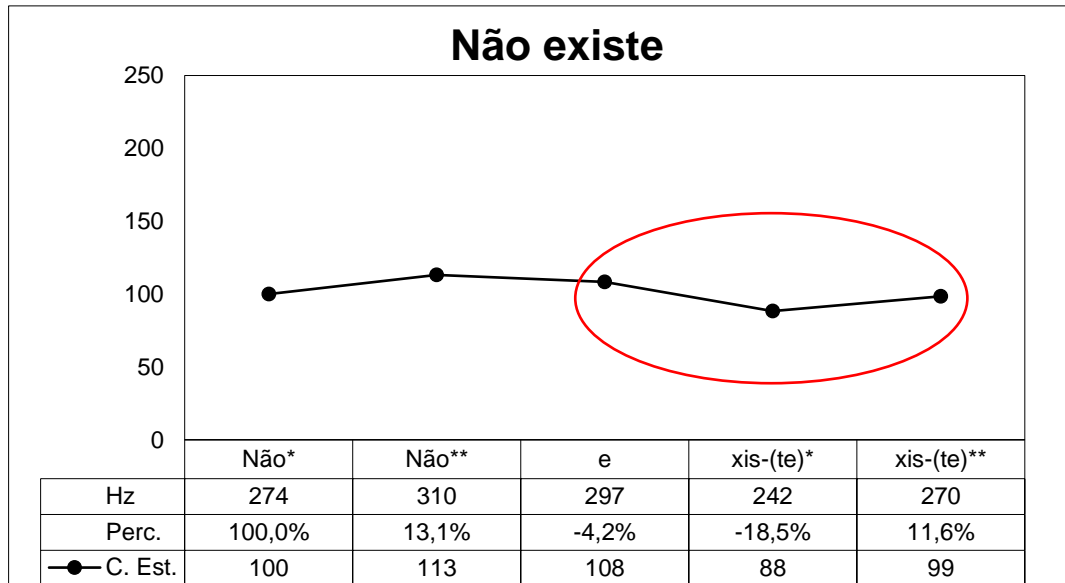


Figura 10. A24. Contorno declarativo com IF circunflexo inverso.

Em casos como o do gráfico A25 (Figura 11), o corpo apresenta poucas oscilações até a IF, compondo o primeiro pico localizado na sílaba tônica /mui/ com ascenso de 5,8% e descenso de -11,9% na sílaba tônica /pe/ da palavra seguinte.

Após, nota-se um ascenso de 27,0% na sílaba átona /con/, seguido de um descenso de -21% na mesma sílaba e -45,1% de descenso na sílaba tônica /tra/ moldando uma Inflexão Final descendente.

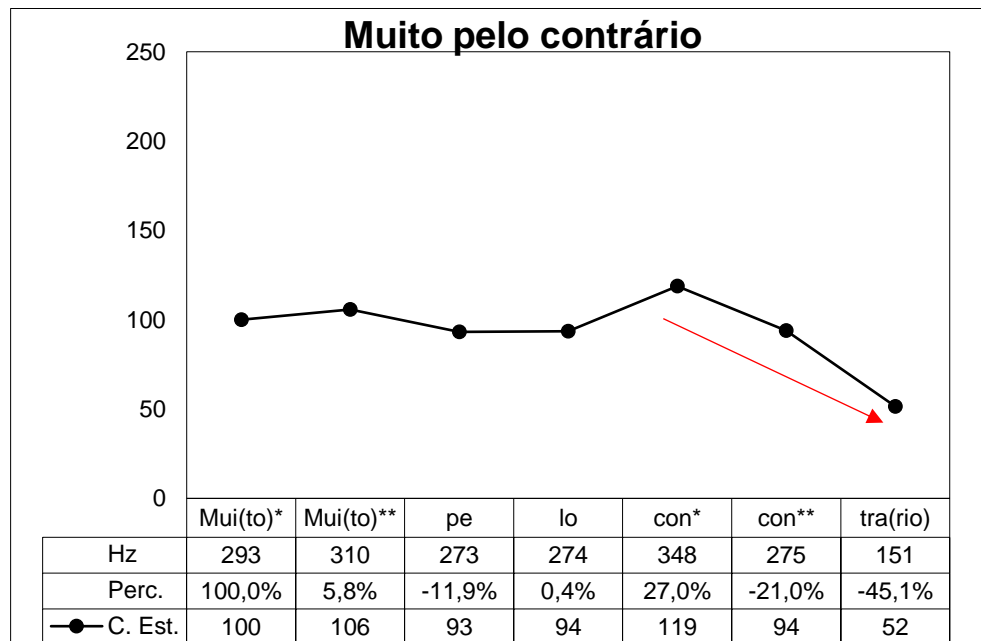


Figura 11. Gráfico A52. Contorno declarativo com IF descendente.

5.2. Inflexões do Político B

Ao comparar a declinação (o corpo do enunciado), nota-se que o político B mostrou-se mais plano em comparação ao político A, embora ambos tenham números consideráveis de corpos planos, a relação quanto aos números de picos produzidos nos enunciados pelo político A é inferior ao político B. No gráfico B16 (Figura 12), nota-se que o corpo sofre poucas oscilações em relação ao pico que se encontra na sílaba átona /pro/ com um ascenso de 19,8% e descenso de -14%, em relação ao IF, com um ascenso 24,5% na sílaba tônica /da/. A sílaba postônica /de/ da palavra probidade está em parênteses por falta de vocalização. Em relação as IF, foram encontrados 23 enunciados ascendentes, sendo +82,5% o maior ascenso e, +8,3% o menor ascenso observado.

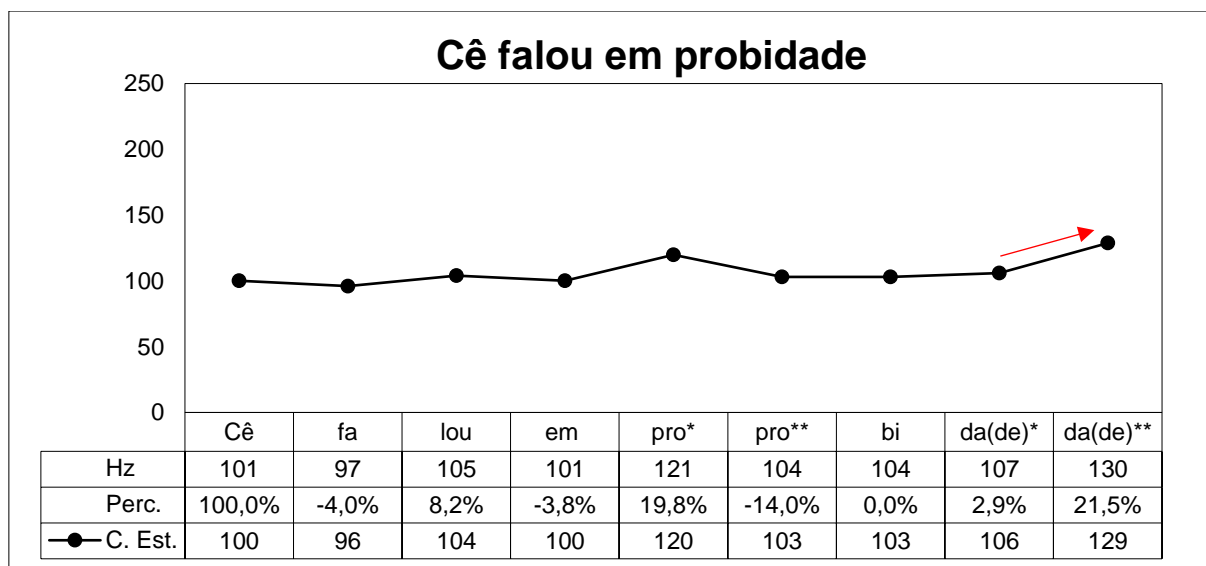


Figura 12. Gráfico B 16. Contorno declarativo com IF ascendente.

No gráfico B26 (Figura 13), observa-se o primeiro pico localizado na sílaba pretônica /es/ com um ascenso que passa de -4,6% para 25,6% e respectivamente um descenso de -19,6% e -21,8% caracterizando o pico com formato circunflexo no corpo do enunciado. Adiante nota-se duas formas onduladas antes da IF, essa formação é dada pelo fato de a anacruse não ter uma elevação maior quanto no pico anterior, entretanto, nota-se um padrão de ascenso-descenso-ascenso-descenso ondular até a IF, a partir dela, observa-se um descenso na sílaba tônica /ri/ em -47,9%, mantendo o formato plano até a sílaba tônica /va/, seguido de um descenso de -28%, caracterizando a IF como descendente. Em relação à quantidade de IF, foram contabilizados 26 enunciados que possuem a Inflexão descendente, sendo -4,8% o menor descenso e, -66,5 o maior descenso observado.

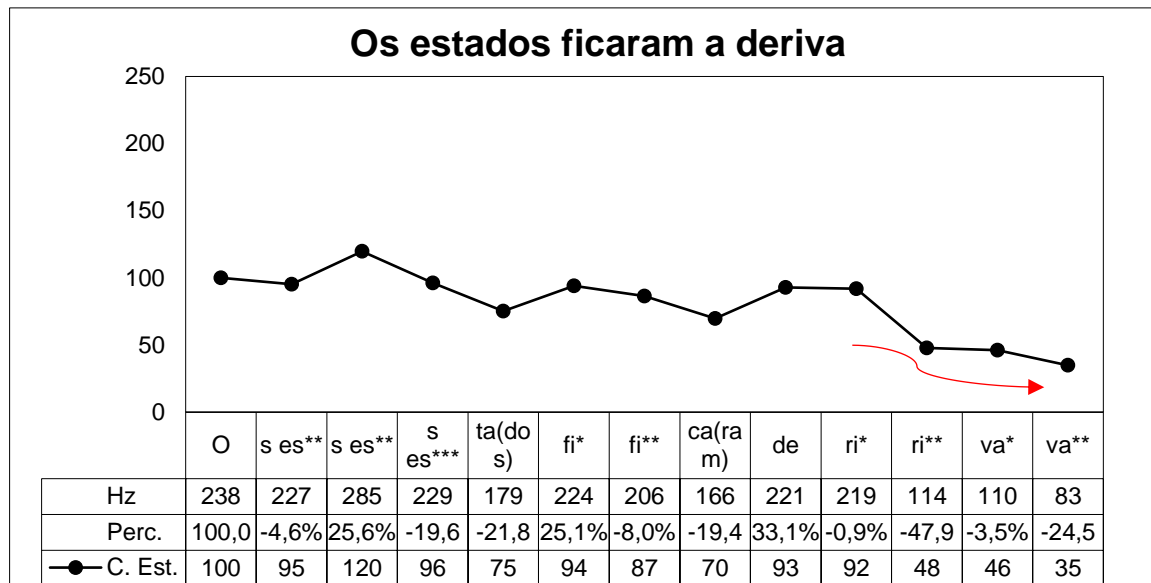


Figura 13. Gráfico B26. Contorno declarativo com IF descendente.

Nos enunciados produzidos pelo político B, oito possuem a Inflexão Final circunflexa, sendo uma variação de 33,4% a menos em relação ao político A. No gráfico abaixo (Figura 14) observa-se dois modelos de formas circunflexas: o primeiro está localizado no primeiro pico com ascenso na sílaba tônica /an/ em 100% e descenso em 53,9%, o segundo, está localizado na IF na sílaba tônica /ver/ com ascenso de 35,5% e descenso de -34,1% em relação ao corpo, ele se mantém plano com poucas alterações significantes nas anacruses até a IF. Os segmentos que não foram vocalizados estão em parênteses.

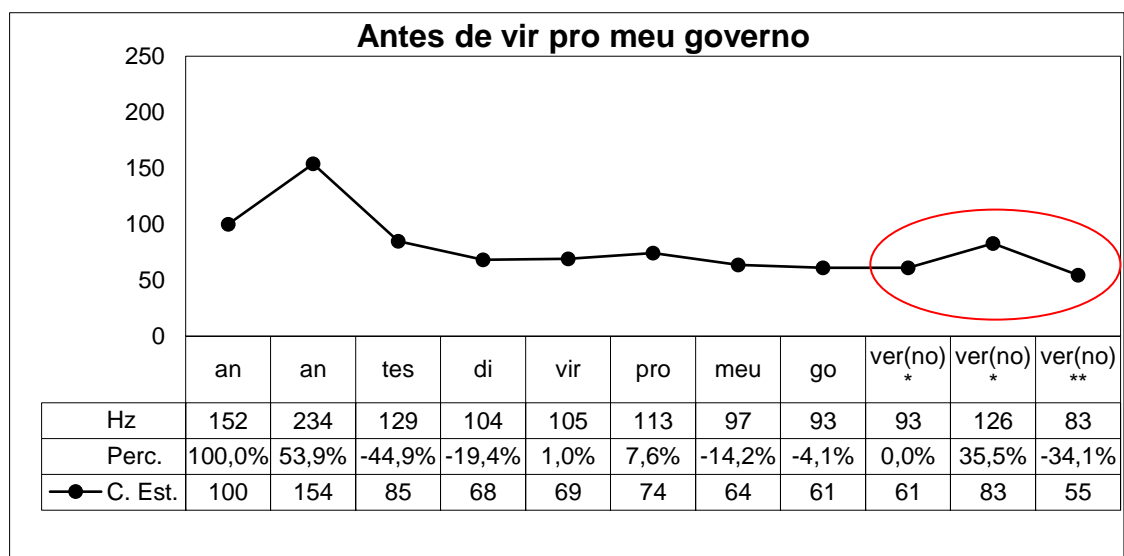


Figura 14. Gráfico B1. Contorno declarativo com IF circunflexo.

5.3. Inflexões de casos especiais

Durante a análise, cinco enunciados foram classificados com padrão diferente dos anteriores supracitados, sendo três do político A e 2 do político B. Eles possuem o primeiro pico com corpo ascendente-descendente na Inflexão Final. Nota-se alguns exemplos:

Segundo o gráfico abaixo (Figura 15), observa-se um exemplo do primeiro pico situado na Inflexão Final, neste caso, apresenta-se um ascenso gradativo de 0,9%, 28,4%, 6,0% e 29,1% até o pico na sílaba postônica /tra/, quanto ao descenso, observa-se a anacruse com uma queda linear na Inflexão Final, sendo respectivamente -28,9% e -39,3% na sílaba tônica /mim/. Pode-se notar que a sílaba /con/ está entre parênteses no gráfico, pois, o político B não a emitiu e assim essa sílaba tônica não apareceu na análise no PRAAT.

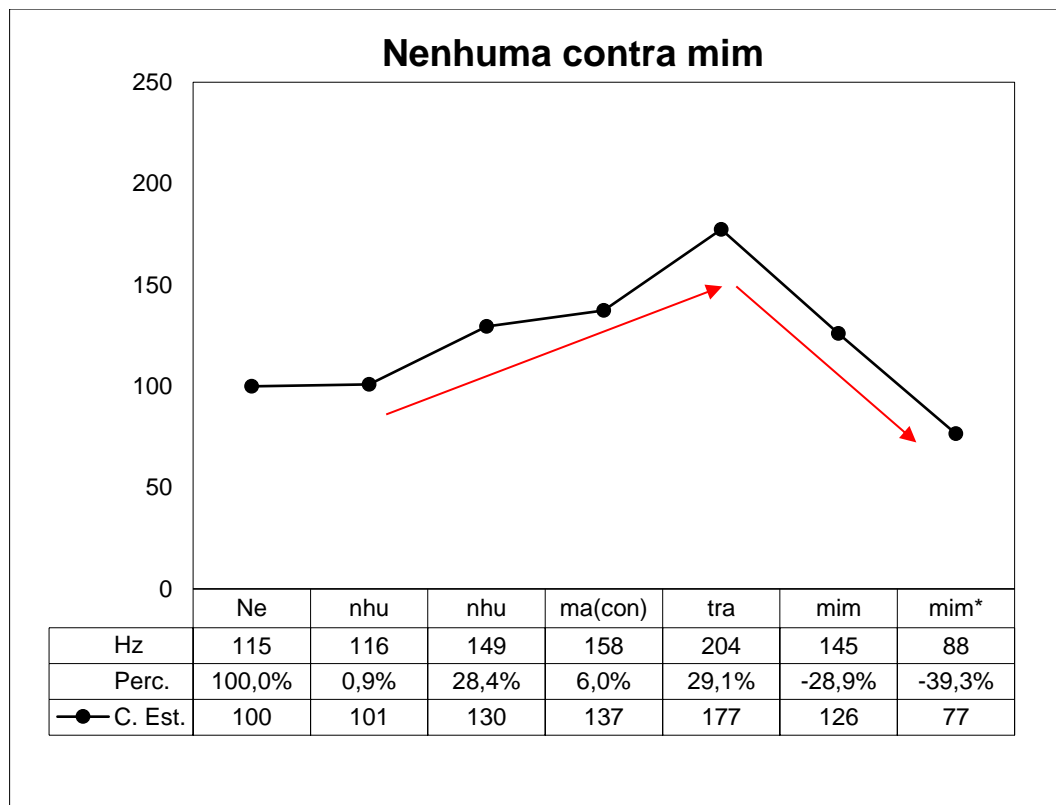


Figura 15. Gráfico B14. Contorno declarativo de casos especiais.

No gráfico B 17-04 (Figura 16), nota-se que o político A possui a mesma característica em relação ao enunciado anterior produzido pelo político B (figura 15), ou seja, o primeiro pico encontra-se na Inflexão Final, entretanto, neste caso é notado que o contorno possui a forma circunflexa mais evidenciada. O pico está situado na sílaba tônica /ta/ com ascenso de 26,9%, 15,8%, e com o descenso de -9,9%, após, segue em descenso de -17,4% na sílaba postônica /do/.

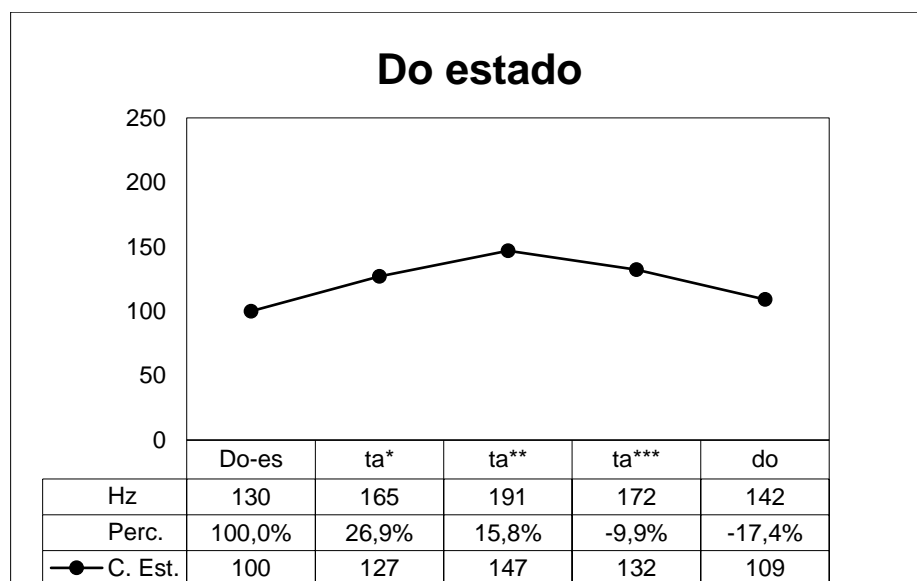


Figura 16. Gráfico A15. Contorno declarativo de casos especiais.

Em comparação dos dados encontrados com os padrões melódicos de enunciado declarativos do Distrito Federal realizado por Mendes (2019), nota-se similaridades em padrões com: (i) Inflexão Final elevada e pré-nuclear; (ii) Inflexão Final ascendente de até 15% e descendente até 15% e (iii) corpo elevado, entretanto, também foram coletados dados com: (iv) corpo ascendente-descendente; (v) Inflexão Final superior a +30% e -30% e (vi) pré-inflexão e Inflexão Final circunflexa.

Os dados quantitativos apresentados pelo político A foram respectivamente: 14 enunciados com corpo plano (sem considerar a IF), 10 enunciados com Inflexões Finais pré-nuclear, seis enunciados com IF ascendente até 15%, seis enunciados com IF descendente até 15%, 22 enunciados com padrão de corpo elevado, três enunciados com corpo ascendentes-descendentes (rotulado como casos especiais), três enunciados apresentaram pré-inflexão e Inflexão Final circunflexa e quatro enunciados apresentaram corpos com contornos circunflexos inversos (consultar Anexos 1 ao 8). A porcentagem máxima observada no padrão de IF ascendente produzida pelo político A, é de 68,1%, em relação à Inflexão Final descendente -60,8%.

Quanto ao político B, os dados quantitativos foram respectivamente: 16 enunciados com corpo plano, três enunciados com inflexões finais pré-nuclear, 20 enunciados com corpo elevado, dois enunciados com corpo ascendente-descendente (casos especiais), sete enunciados com Inflexões Finais ascendentes superior a +30% e 11 enunciados com Inflexões Finais descendentes superior a +30% (consultar Anexo 9 e 10). A porcentagem máxima observada no padrão de IF ascendente produzida pelo político B, é de 80,5%, em relação ao IF descendente, 51,2%.

5.4. Análise prosódica em função persuasiva

Ao efetuar análise de elocução da fala dos políticos A e B com uma média de seis áudios comparativos para cada político e duração média de ente 4,4/5 segundos, foi observado os seguintes dados: (i) o político A produz uma média de 15 palavras/ 21 sílabas. No gráfico A19 (Figura 17), foram observados os segmentos do enunciado “O meu voto é a marca do meu trabalho e respeito para com a população” realizada pelo político A. É notório que as palavras são produzidas de modo consecutivo, com pouca margem de espaçamento entre as palavras, como, por exemplo, entre a palavra voto e o verbo ir (é), resulta uma pausa de 0,157 milésimos de segundos e, entre o artigo “a” e a palavra “marca”, uma pausa de 0,152 milésimos de segundos.

Mais adiante, nota-se uma pausa de 0,049 milésimos de segundo entre a palavra “marca” e o pronome possessivo “meu”, em seguida uma pausa de 0,67 milésimos de segundos entre a palavra “respeito” e “para”, e 0,10 milésimos de segundos entre as locuções prepositivas “para” e “com”.

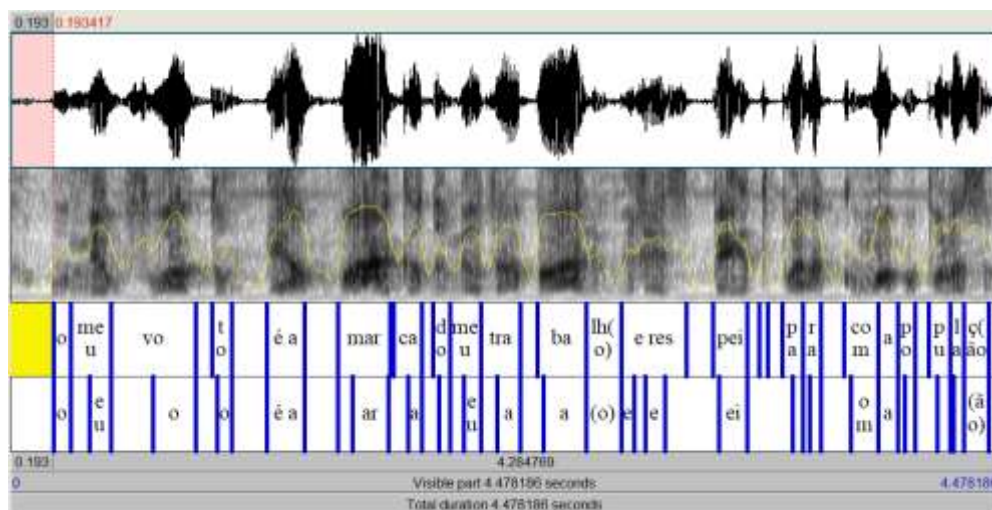


Figura 17. Gráfico A19. Print dos segmentos realizados pelo *Software* PRAAT.

Quanto ao volume, ou seja, a intensidade produzida pelo falante em *dB*, observa-se através dos contornos feitos com linhas amarelas no espectrograma do *Software* PRAAT, que possuem um corpo elevado nas palavras com mais ênfase produzidas pelo falante. Nesse caso, ao efetuar uma análise perceptiva entre o conteúdo pré-linguístico e o pragmático, observa-se que o falante produz um enunciado declarativo de caráter persuasivo quanto ao conteúdo, ou seja, utiliza a carga emocional aplicada à produção do enunciado para efeito de veracidade em seu conteúdo.

Em relação à vocalização, observa-se que o político A não articula inteiramente as palavras, onde ocasiona palavras mal produzidas ou não produzidas integralmente, no gráfico A19 (Figura 17), nota-se este fenômeno presente nas palavras trabalho, respeito e população.

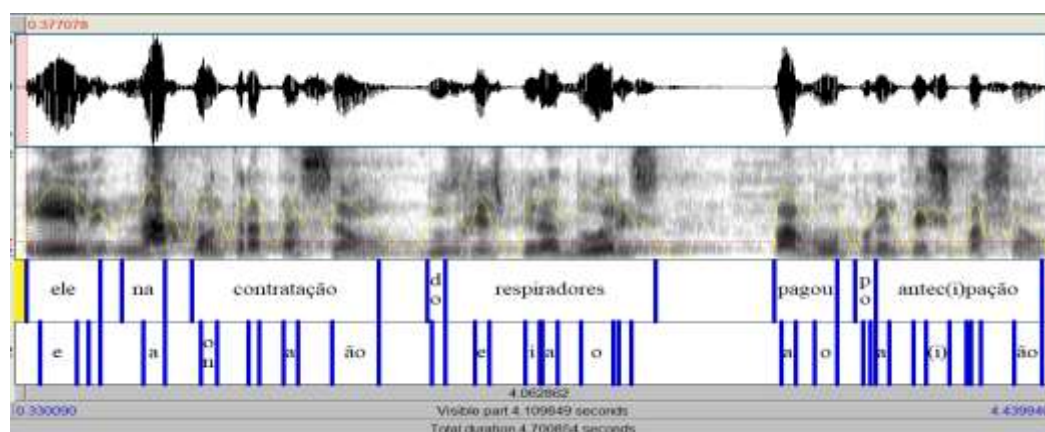


Figura 18. Gráfico B21. Print dos segmentos realizados pelo *Software* PRAAT.

As análises aplicadas à elocução do político B extraídas no enunciado “*ele na contratação dos respiradores pagou por antecipação*” no gráfico B21 (Figura 18), foram notados os seguintes dados: (i) a produção média de 20 sílabas e 8 palavras em tempo médio de 4,7 segundos. (ii) efetuando uma pausa de 0,0868 milésimos de segundos entre o pronome “ele” e a preposição “na”, pausa de 0,109 milésimos de segundos entre a preposição “na” e a palavra “contratação”, pausa de 0,191 milésimos de segundos entre a palavra “contratação” e a preposição “dos”, pausa de 0,468 milésimos de segundos entre as palavras “respiradores” e “pagou”, pausa de 0,071 milésimos de segundos entre a palavra “pagou” e a preposição “por”. Assim como o político A, o político B também possui contornos elevados de intensidade medida em *dB*, todavia, nota-se que as pausas no meio do enunciado são mais espaçadas, pois o político B possui uma melhor articulação das palavras se comparado ao político A. As pausas produzidas pelo político B são recorrentes por todos os enunciados, característica da formação acadêmica do mesmo, todavia, algumas dessas pausas também se apresentam como marcadores

discursivos que podem ser utilizados para monitorar o conteúdo da fala e/ou recuperar alguma ideia/pensamento para ser enunciado.

6. CONCLUSÃO

O presente trabalho ressalta a importância dos estudos sobre persuasão em falas políticas, possibilitando futuras pesquisas promissoras na área, como, por exemplo; um estudo comparativo em diferentes âmbitos de fala política brasileira. Ademais, durante a análise dos resultados, observou-se que existem diversas linhas de investigação para explorar e hipóteses para comprovar.

Durante a pesquisa, os resultados mostraram que os discursos políticos em âmbito de entrevistas são considerados como semi-espontâneo, pois como observado anteriormente, o político A apresenta um discurso com carga emocional enfática na tentativa de transmitir veracidade sob seus argumentos apresentados ao ser questionado pelo entrevistador. Entretanto, o político B apresenta mais pausas em seu discurso como possíveis indícios de recuperação de enunciado e monitoramento de fala. Ressalta-se que a análise e o resultado desta pesquisa estão atrelados aos conceitos prosódicos, sendo assim, não foi julgado o conteúdo semântico dos discursos. A pesquisa considera o enunciado verossímil ao nível de produção oral no intuito de convencimento do interlocutor, não confirmando a veracidade quanto ao conteúdo abordado.

Em relação à frequência fundamental, os resultados dos políticos apresentam diferenças em seus discursos. As diferentes preferências por elevação ou abaixamento do *Pitch* pelos políticos são condizentes com seu padrão de fala. O abaixamento de *Pitch* produzido pelo político B pode ter relação com a motivação de produzir um enunciado mais convincente e seguro. O levantamento de *Pitch* é uma característica do político A, que tem seus enunciados declarativos de maneira incisiva, enfática e mais agressiva quando expõe seus argumentos defensivos. Esses resultados limitam-se à análise de dois políticos brasileiros, entretanto, a presente pesquisa permite considerar a obtenção de um novo *corpus* a partir das falas de outros políticos para comparação e análise perceptiva.

A análise de intensidade e articulação mostra que o político A possui a fala mais expressiva, com tom de voz mais alto, agudo e não tão bem articulado, resultados mostram que o político possui uma fala mais acelerada, ocasionando a ausência de algumas sílabas/vogais. Quando ao político B, a análise de intensidade mostra que possui uma fala expressiva, todavia, com um tom mais baixo, mais articulado e pausado, o político utiliza mais intensidade somente para enfatizar algumas palavras, não é perceptível a influência emocional em sua produção oral.

Através dos resultados gerais, pode-se concluir que ambos políticos possuem discursos declarativos persuasivo, pois os dados das inflexões finais e das inflexões internas são significativamente diferentes dos dados obtidos por Mendes (2019) para enunciados declarativos neutros com a mesma metodologia, e as mudanças internas, no corpo do contorno, são prototípicas deste tipo de entonações com carga emocional, ao contrário dos neutros. Notamos que as análises perceptivas entre a prosódia e pragmática mostram que as respostas dadas pelos políticos são de caráter retórico semi-manipulado, pois ambos não sabiam quais temáticas/perguntas seriam abordadas pelos entrevistadores, entretanto, os dois políticos utilizam recursos prosódicos para fins de convencimento de suas respostas. Para uma melhor análise esta pesquisa incentiva o avanço comparativo quanto ao tema, podendo ser explorado em falas de discurso políticos monitorados e falas de discursos políticos espontâneos. As pesquisas comparativas possibilitam a criação de um banco de dados de perfil entonacional político, que futuramente poderá ser aplicado em diversas linhas de pesquisas, como, por exemplo; análise de discurso, manipulação de discursos, possíveis influências geradas no público alvo através do discurso, e a que nos mais interessa nesta pesquisa, a fonética forense.

REFERÊNCIAS

- ALEXANDRE, D. H. Questões de oralidade e escrita no discurso eleitoral de Aécio Neves. **Revista Memento**, v. 05, n.º 2, 2014. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4901879.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2021.
- BARBOSA, P. A. **Prosódia**. 1.ª ed. São Paulo: Parábola, 2019.
- BARBOSA, P. A. (Org.). **Análise Fonético-Forense em tarefa de comparação de locutor**. 1.ª ed. São Paulo: Millennium Editora, 2020.
- BOERSMA, P.; WEENINK, D. **PRAAT Software. Version 6.1.42**. PRAAT, Amsterdam, 2021. Disponível em: <https://www.fon.hum.uva.nl/praat/>. Acesso em: 20 jul. 2021.
- BOLLELA, M. F. F. P. A prosódia como instrumento de persuasão. In: NASCIMENTO, E. M. F. S. *et al.* (Orgs.). Práticas enunciativas em diferentes linguagens. **Anais do 6.º. CONAPE. UNICEP**. Franca: UNIFRAN, 2006.
- CAGLIARI, L. C. **Acento em português**. Campinas: Edição do autor, Coleção Espiral, Série linguística, v. 4, 1999.
- CANTERO, F. J. **Teoría y análisis de la entonación**. Barcelona, Ed. Universitat de Barcelona, 2002.
- CANTERO, F. J.; FONT-ROTCHÉS, D. **Protocolo para el análisis melódico del habla. Estudios de Fonética Experimental**, n. XVIII, p. 17-32, 2009.
- CANTERO, F. J. MATEO, M. **Análisis Melódico Del Habla: Complejidad y Entonación en el Discurso**. Universitat de Barcelona. **Revista Oralía**, n. 14, 2011.
- CASTRO, M. A. **Linguagem: nosso maior bem**. Série Aulas Inaugurais. Faculdade de Letras, UFRJ, 2.º. sem. 2004, p. 28.
- CITELLI, A. **Linguagem e persuasão**. São Paulo: Ática, 1994.
- DIAS, F. **Acústica: Parte da física que se dedica ao estudo do som**. Educa Mais Brasil [site de internet], 2018. Disponível em: <https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/fisica/acustica>. Acesso em: 22 jul. 2021.
- DICOFON. **Diccionario multilingüe de fonética y fonología**. Departamento de Lingüística General y Teoría de la Literatura. Universidad de Granada, 2015. 198 p. Disponível em: <https://www.ugr.es/~jmpazos/dicofon/>. Acesso em: 23 jul. 2021.
- EKMAN, P. **Emotions and Lying**. London: Weidenfeld & Nicolson, 2007.
- FANT, G. **The Acoustic Theory of Speech Production**. Mouton: The Hague, 1960.
- GARMAN, M. **The biological foundations of language**. In: *Psycholinguistics*. **Cambridge, Cambridge University Press**, cap. 2, p. 48-104, 1990.
- HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentals of Physics**. 1.ª ed. 1960.

HAYES, B. *Introductory Phonology*. Malden, MA: Wiley-Blackwell, 2009. Disponível em: [https://www.scirp.org/\(S\(351jmbntvnsjt1aadkposzje\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=659871](https://www.scirp.org/(S(351jmbntvnsjt1aadkposzje))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=659871). Acesso em: 10 jul. 2021.

HIDALGO, A. N. QUILIS. M. M. *La voz del lenguaje. Fonética y Fonología del español*. Valencia, Espanha: Tirant Humanidades, 2012.

LIDDEL, H. G.; SCOTT, R.; JONES, H. S. *A Greek English lexicon*. Oxford: Claredon, 1996. Disponível em: <https://pdfcoffee.com/a-greek-english-lexicon-liddell-scott-1996-2-pdf-free.html>. Acesso em: 10 jul. 2021.

MARTINS, M. R. *Ouvir falar – Introdução à Fonética do Português*. 3ª Ed. Lisboa: Editorial Caminho, 1988.

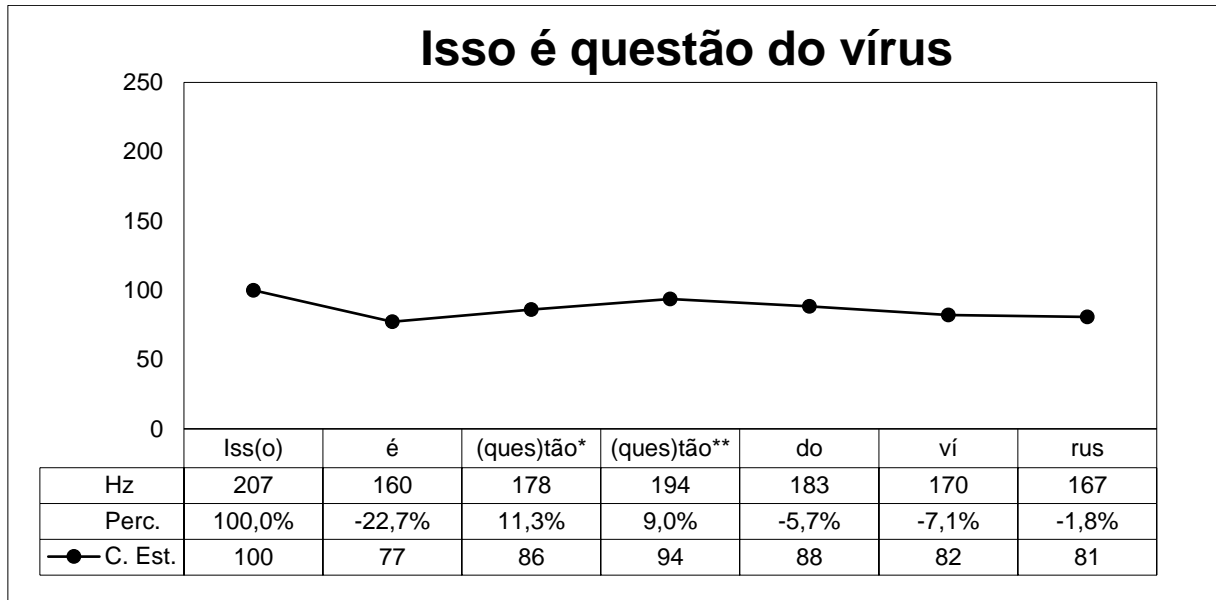
MENDES, R. S. Padrões melódicos do português do Brasil: enunciados declarativos do Distrito Federal. *Revista Eixo*, v. 8, n. 1, 2019.

SEARA, C. I.; NUNES, V.G.; LAZZAROTTO-VOLCÃO, C. *Para conhecer: Fonética e fonologia do português brasileiro*. 2.ª ed. São Paulo: Editora Contexto, 2015.

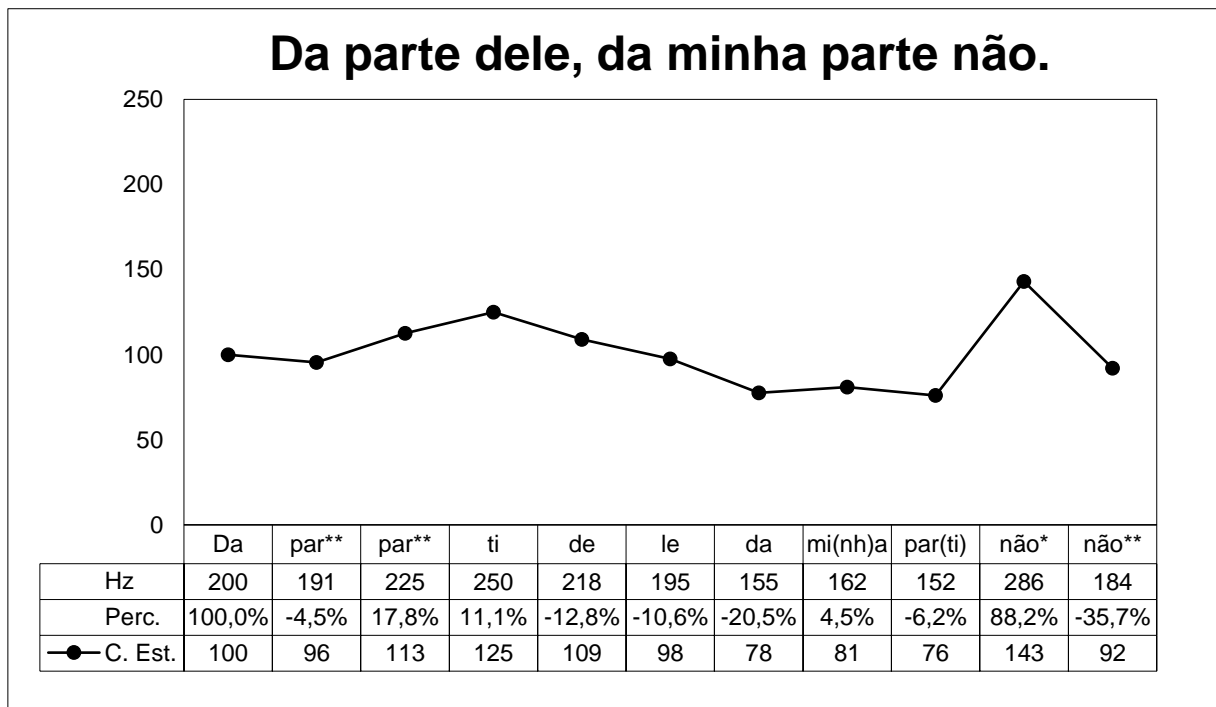
VAN DIJK, T. *El discurso como interacción social. Estudios sobre el discurso: una introducción multidisciplinar*. v. 2. Barcelona: Gedisa, 2000a.

ANEXOS

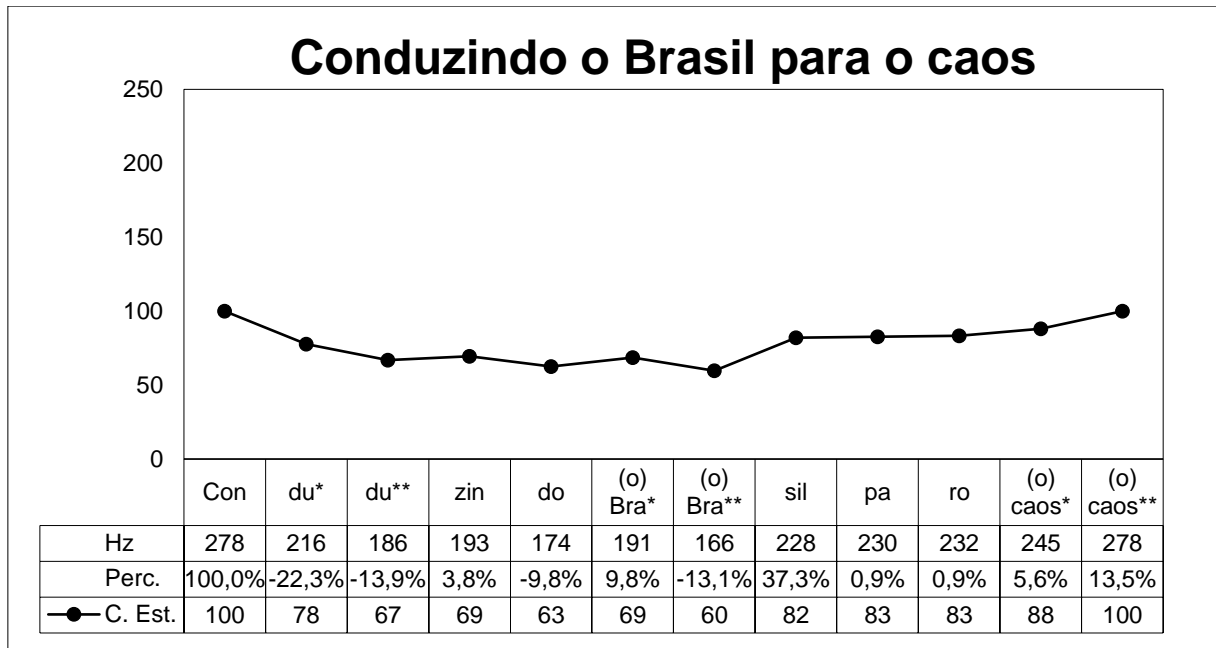
Anexo 1. IF plana-A55.



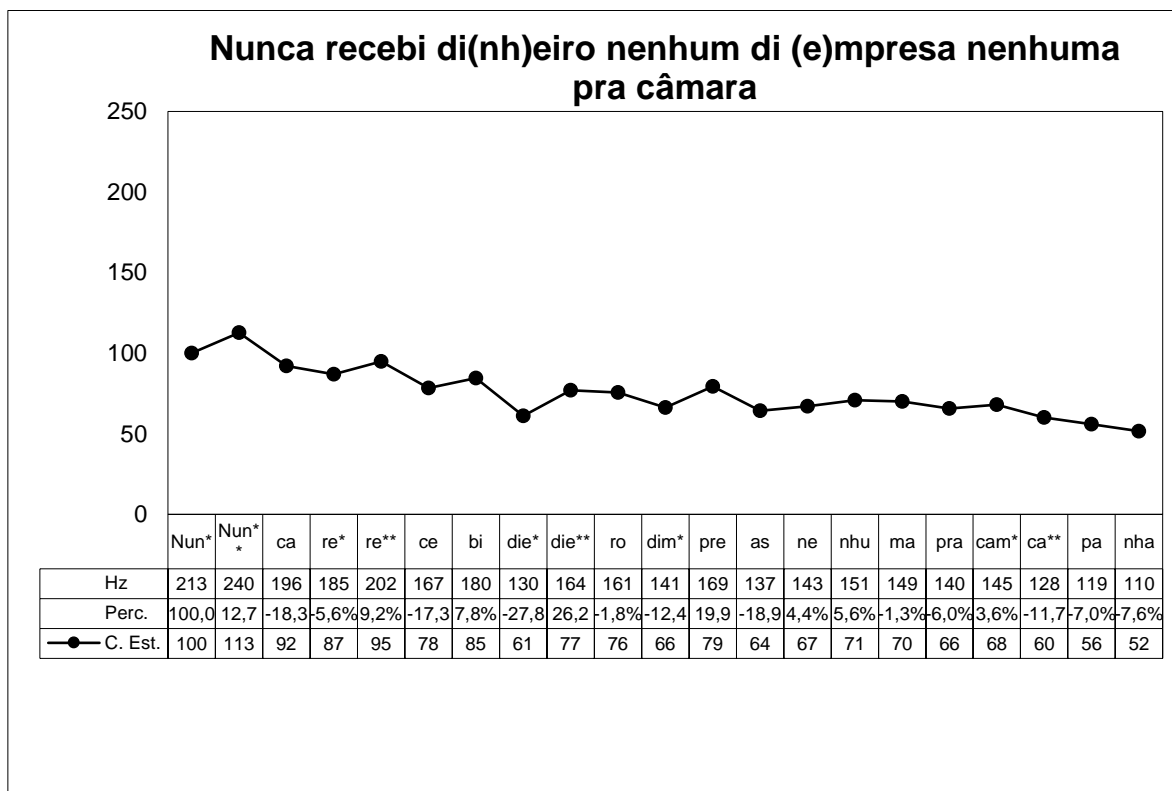
Anexo 2. IF Pré- nuclear A1.



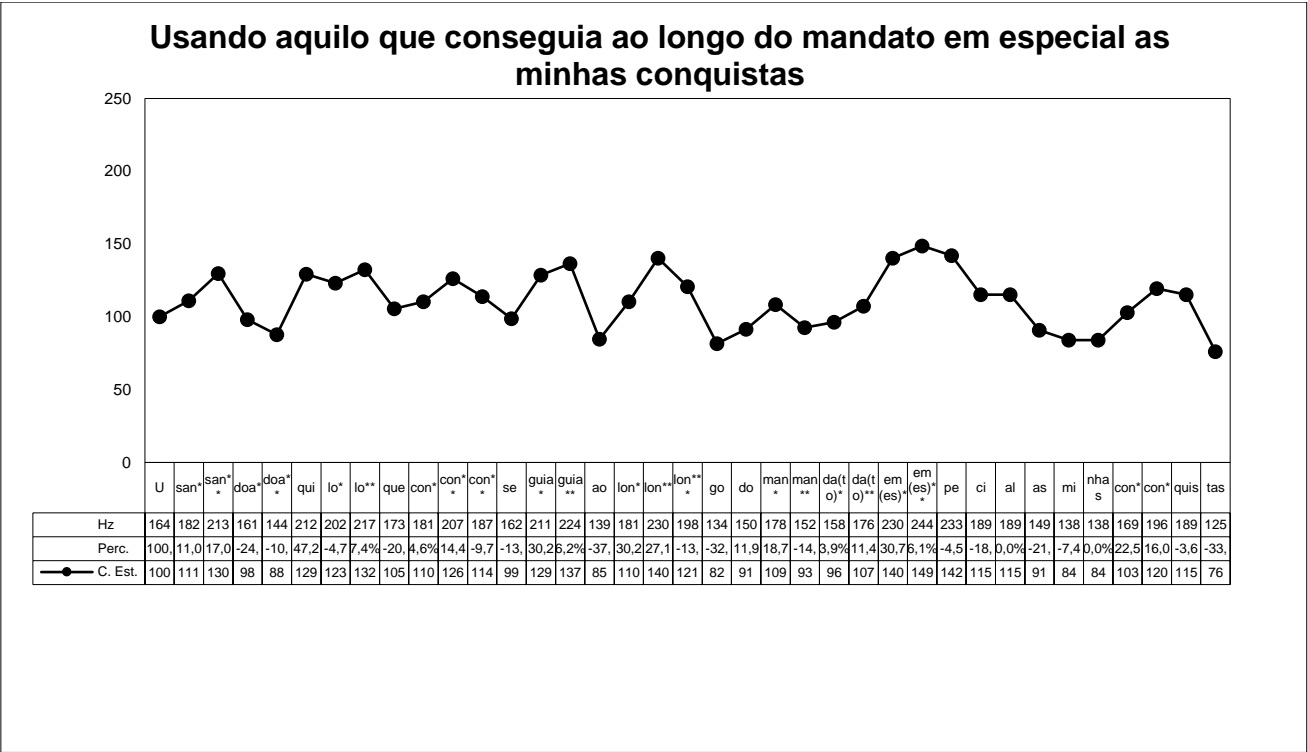
Anexo 3. IF ascendente até +15% - A4.



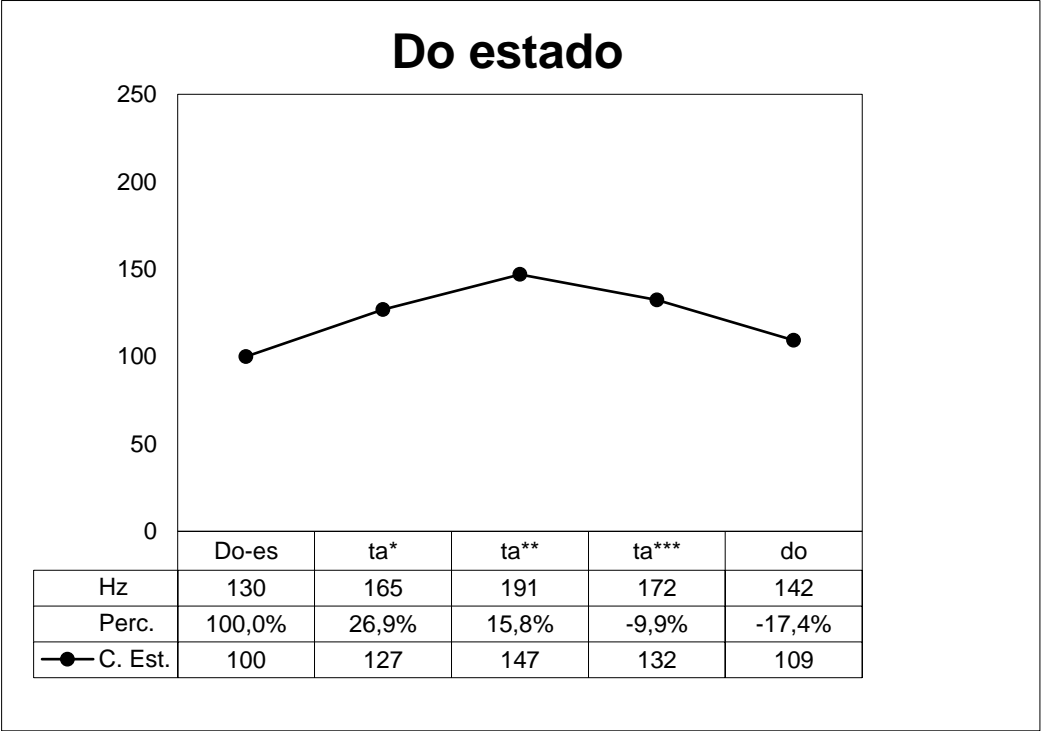
Anexo 4. IF descendente até -15%- A32.



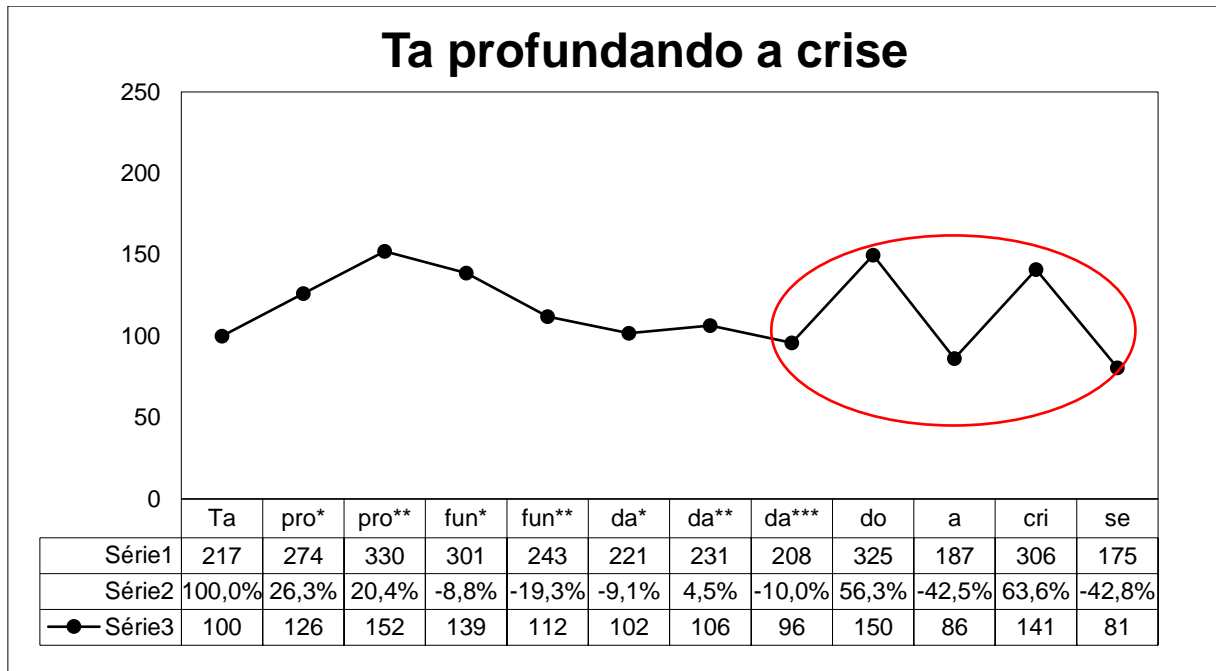
Anexo 5. Corpo Elevado- A34.



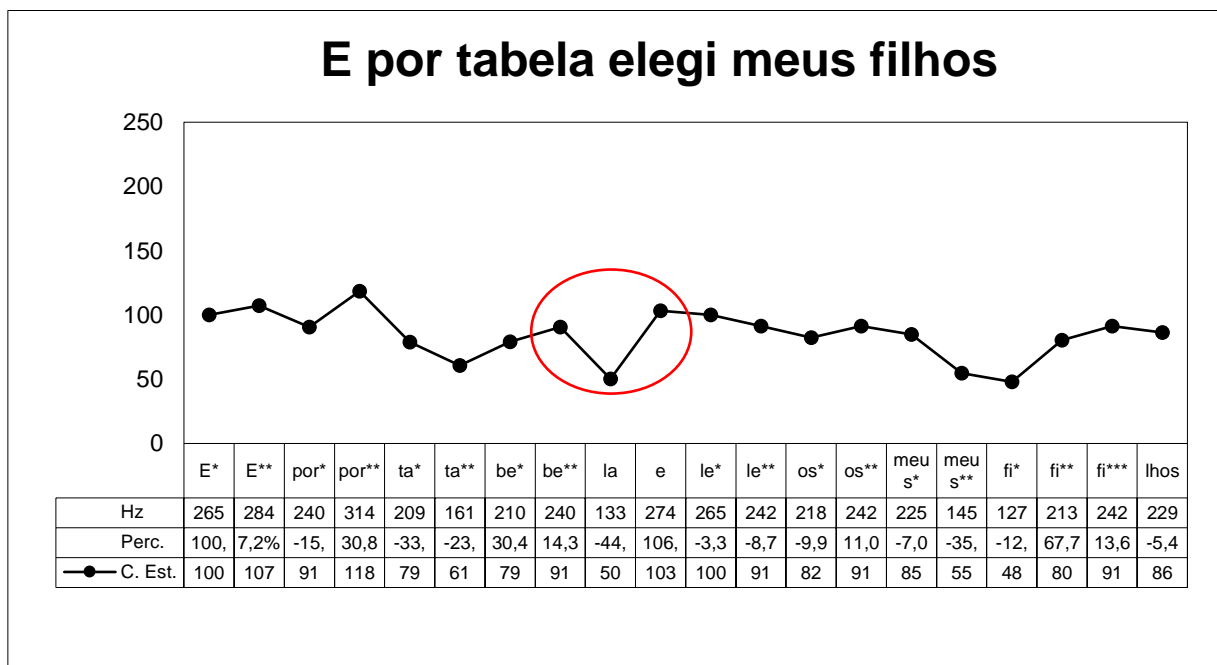
Anexo 6. IF ascendente-descendente- A15.



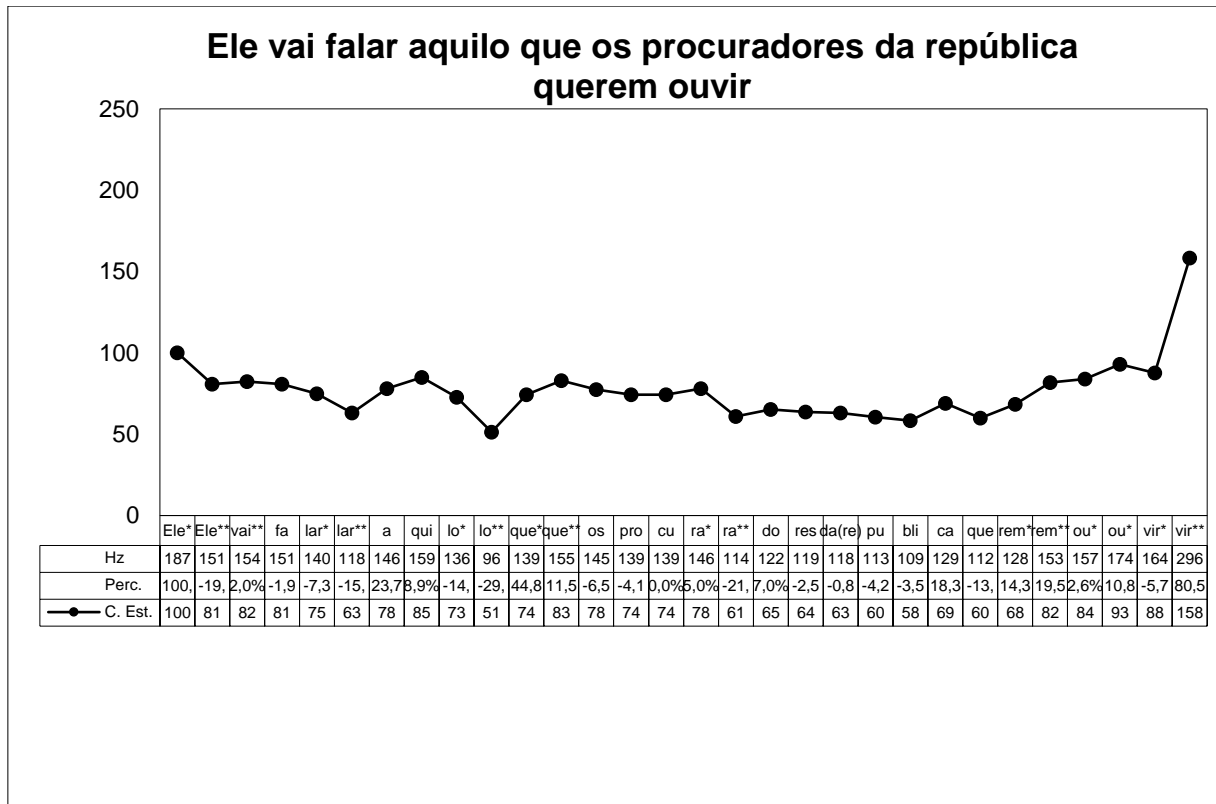
Anexo 7. Pré- Inflexão e IF Circunflexa –A58.



Anexo 8. Circunflexo inversos- A42.



Anexo 9. IF ascendente +30% - 55.



Anexo 10. IF descendente +30% - B56.

